

Prometna edukacija u osnovnoškolskom obrazovanju

Vukić, Marta

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of Science / Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:166:927367>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-26**

Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Science](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU
PRIRODOSLOVNO MATEMATIČKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

**PROMETNA EDUKACIJA U
OSNOVNOŠKOLSKOM OBRAZOVANJU**

Marta Vukić

Split, rujan 2024.

Temeljna dokumentacijska kartica

Diplomski rad

Sveučilište u Splitu
Prirodoslovno-matematički fakultet
Odjel za politehniku
Ruđera Boškovića 33, 21000 Split, Hrvatska

PROMETNA EDUKACIJA U OSNOVNOŠKOLSKOM OBRAZOVANJU

Marta Vukić

SAŽETAK

Prometna edukacija u osnovnoškolskom obrazovanju igra ključnu ulogu u razvijanju prometne kulture i sigurnosnih navika kod djece. Njihovo sudjelovanje u prometu, bilo kao pješaci, biciklisti ili putnici, često je izloženo rizicima zbog nedostatka iskustva i kognitivnih sposobnosti. Sustavna prometna edukacija omogućuje djeci da steknu osnovna znanja o prometnim pravilima, nauče prepoznavati opasnosti i pravilno reagirati u različitim situacijama. Kroz razne metode, od teorijske nastave do praktičnih vježbi i simulacija, djeca usvajaju prometna pravila na način koji im omogućava da ih primijene u svakodnevnim situacijama. Posebna pažnja posvećena je integraciji prometne edukacije u kurikulum različitih predmeta te suradnji s roditeljima, lokalnim zajednicama i institucijama kao što su policija i zdravstvene ustanove. Ova suradnja omogućuje sveobuhvatan pristup sigurnosti djece u prometu, uključujući osiguranje adekvatne prometne infrastrukture i organizaciju edukativnih događanja. Prometna edukacija pridonosi dugoročnom smanjenju broja prometnih nesreća, podizanju svijesti o odgovornom ponašanju te razvoju društvene odgovornosti kod djece, stvarajući temelje za sigurnije prometno okruženje i odgovornije društvo u budućnosti.

Ključne riječi: *prometna edukacija, kurikulum, osnovna škola, tehnička kultura*

Rad je pohranjen u knjižnici Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Splitu

Rad sadrži: 54 stranice, 6 grafičkih prikaza, 2 tablice, 23 reference

Izvornik je na hrvatskom jeziku.

Mentor: izv.prof.dr.sc. Stjepan Kovačević

Ocjenjivači: izv.prof.dr.sc. Stjepan Kovačević

doc.dr.sc. Nikola Marangunić

Jozo Pivac, prof. predavač Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu

Rad prihvaćen: **rujan 2024**

Basic documentation card

Master thesis

University of Split
Faculty of Science
Department of polytechnics
Ruđera Boškovića 33, 21000 Split, Croatia

TRAFFIC EDUCATION IN PRIMARY SCHOOL

Marta Vukić

ABSTRACT

Traffic education in primary school education plays a key role in developing traffic culture and safety habits in children. Their participation in traffic, whether as pedestrians, cyclists or passengers, is often exposed to risks due to lack of experience and cognitive abilities. Systematic traffic education enables children to acquire basic knowledge of traffic rules, learn to recognize dangers and react correctly in different situations. Through various methods, from theoretical classes to practical exercises and simulations, children learn traffic rules in a way that enables them to apply them in everyday situations. Special attention is paid to the integration of traffic education into the curriculum of various subjects and cooperation with parents, local communities and institutions such as the police and health institutions. This cooperation enables a comprehensive approach to the safety of children in traffic, including the provision of adequate traffic infrastructure and the organization of educational events. Traffic education contributes to a long-term reduction in the number of traffic accidents, raising awareness of responsible behavior and developing social responsibility in children, creating the foundations for a safer traffic environment and a more responsible society in the future.

Key words: *traffic education, curriculum, primary school, technical culture*

Thesis deposited in library of Faculty of science, University of Split

Thesis consists of: 54 pages, 6 figures, 2 tables, 23 references

Original language: Croatian

Mentor: **Stjepan Kovačević**, Ph.D. Assistant Professor of Faculty of Science, University of Split

Reviewers: **Stjepan Kovačević**, Ph.D. Assistant Professor of Faculty of Science, University of Split

Nikola Marangunić, Ph.D. Assistant Professor of Faculty of Science, University of Split

Jozo Pivac, External Associate of Faculty of Science, University of Split

Thesis accepted: **September 2024**

IZJAVA

kojom izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam završni rad s naslovom Prometna edukacija u osnovnoškolskom obrazovanju izradila samostalno pod voditeljstvom izv.prof.dr.sc. Stjepan Kovačević. U radu sam primijenila metodologiju znanstvenoistraživačkog rada i koristila literaturu koja je navedena na kraju završnog rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući navela u diplomskom radu sam citirala na standardni način. Rad je pisan u duhu hrvatskog jezika.

Studentica

Marta Vukić

Sadržaj

1.	Uvod	2
1.1.	Povod za istraživanje	3
1.2.	Ciljevi diplomskog rada	4
2.	Povijest prometne edukacije u Hrvatskoj	6
2.1.	Razvoj prometne edukacije u osnovnoškolskom sustavu.....	8
2.2.	Ključni događaji i inicijative	12
3.	Značaj prometne edukacije u osnovnoškolskom obrazovanju	14
3.1.	Utjecaj prometne edukacije na sigurnost djece u prometu	15
3.2.	Integracija prometne edukacije u kurikulum	17
3.3.	Suradnja s lokalnim zajednicama i institucijama	20
4.	Metode i pristupi prometnoj edukaciji.....	25
4.1.	Tradicionalne metode prometne edukacije.....	27
4.2.	Interaktivni i suvremeni pristupi	28
4.3.	Primjeri dobre prakse u Republici Hrvatskoj	32
5.	Izazovi i perspektive	38
5.1.	Prepreke u implementaciji prometne edukacije.....	40
5.2.	Budući smjerovi istraživanja i razvoja	42
6.	Implementacija prometne edukacije u sklopu predmeta Tehnička kultura	45
7.	Zaključak	52
8.	Literatura	53

1. Uvod

Prometna edukacija u osnovnoškolskom obrazovanju od iznimne je važnosti jer ima važnu ulogu u oblikovanju sigurnosne kulture kod djece već od najranije dobi. U vrijeme kada djeca postaju sve samostalnija, a promet postaje sve složeniji i opasniji, osnovnoškolski kurikulum trebao bi sadržavati temeljna znanja i vještine koje će im pomoći da se sigurno kreću prometnicama, bilo kao pješaci, biciklisti, vozači romobila ili putnici u vozilima. Prometna edukacija, osim što bi trebala pružiti djeci osnovna znanja o pravilima ponašanja u prometu, trebala bi i razviti kod djece svijest o odgovornosti i važnosti pridržavanja tih pravila radi njihove vlastite sigurnosti i sigurnosti drugih. Jedan od ključnih aspekata prometne edukacije je prevencija nesreća. Djeca su često rizična skupina u prometu zbog nedostatka iskustva i slabije procjene opasnosti. Kroz edukaciju, djeca uče prepoznavati i razumijevati opasnosti na cesti, kao i pravilno reagirati u različitim prometnim situacijama. Naučeni obrasci ponašanja u prometu ostaju s njima cijeli život, smanjujući rizik od prometnih nesreća u mladosti, ali i kasnije u životu. Prometna edukacija pridonosi dugoročnom smanjenju broja prometnih nesreća i žrtava na cestama.

Edukacija o prometu ima značajnu ulogu u razvoju socijalnih i moralnih vrijednosti kod djece. Poštivanje prometnih pravila i drugih sudionika u prometu odražava širi društveni kontekst u kojem je važno poštovati zakone i propise te uvažavati prava drugih. Djeca koja usvoje ove vrijednosti u prometnom kontekstu, lakše će ih primjenjivati i u drugim aspektima svog života. Razvija djetetovu sposobnost donošenja ispravnih odluka u stresnim i nepredvidivim situacijama, što je izuzetno važno za njihov cjelokupni osobni razvoj. U osnovnoj školi ne bi trebala biti samo puko prenošenje informacija, već i aktivno uključivanje djece u proces učenja kroz praktične vježbe i simulacije. Učenici trebaju imati priliku primijeniti naučeno u kontroliranim uvjetima prije nego što se suoče s realnim prometnim situacijama. Takav pristup omogućava im da bolje razumiju kako teorijska znanja funkcioniraju u praksi te jača njihovo samopouzdanje i pripremljenost za samostalno sudjelovanje u prometu.

Podučavanje djece o prometu u osnovnoškolskom obrazovanju ima višestruke benefite, ne samo u kontekstu povećanja sigurnosti u prometu, već i u širem društvenom i moralnom razvoju djece. Njihovo razumijevanje i poštivanje prometnih pravila danas, stvara temelje za sigurnije i odgovornije sudjelovanje u prometu u budućnosti. Stoga je važno da škole,

roditelji i zajednica u cjelini prepoznaju i podrže važnost ove edukacije te se aktivno uključe u njezinu provedbu.

1.1. Povod za istraživanje

Povod za istraživanje prometne edukacije u osnovnoškolskom obrazovanju proizlazi iz rastuće svijesti o važnosti sigurnosti djece u prometu i potrebi za sustavnim pristupom u rješavanju ovog kompleksnog problema. Na globalnoj razini, statistike pokazuju da su djeca često među najugroženijim sudionicima u prometu. Prometne nesreće predstavljaju jedan od vodećih uzroka smrtnosti među djecom i mladima, što ukazuje na nužnost djelovanja kako bi se smanjio taj rizik. U mnogim zemljama, pa tako i u Hrvatskoj, javlja se potreba za dubinskim istraživanjem i razumijevanjem učinkovitosti prometne edukacije u osnovnoškolskim programima kako bi se mogli izraditi i primijeniti najbolji pristupi za poboljšanje sigurnosti djece. Dodatni povod za istraživanje leži u činjenici da se prometna infrastruktura i mobilnost brzo razvijaju, a time i izazovi s kojima se djeca suočavaju kao sudionici u prometu. Moderni promet postaje sve složeniji, s većim brojem vozila, različitim vrstama prijevoznih sredstava i povećanim brojem sudionika na cestama. Ovaj brzi razvoj zahtijeva kontinuiranu prilagodbu obrazovnih programa kako bi djeca stekla adekvatne vještine i znanja potrebna za sigurno kretanje u promjenjivim prometnim uvjetima. Bez sustavne edukacije koja prati ove promjene, djeca su izložena većem riziku, što dodatno naglašava važnost istraživanja u ovom području.

Još jedan povod za istraživanje prometne edukacije u osnovnoškolskom obrazovanju proizlazi iz sve većeg interesa javnosti i stručnjaka za integraciju sigurnosnih mjera unutar obrazovnih sustava. Roditelji, nastavnici i šira zajednica sve su svjesniji potrebe za edukacijom djece o sigurnom ponašanju u prometu, ali također prepoznaju da dosadašnji pristupi možda nisu dovoljno sveobuhvatni ili učinkoviti. Istraživanja mogu pomoći u identificiranju najboljih praksi, otkrivanju nedostataka u trenutnim programima i predlaganju inovativnih metoda koje bi mogle poboljšati ishode edukacije. Istraživanja služe kao temelj za razvijanje obrazovnih strategija koje su ne samo relevantne nego i prilagođene stvarnim potrebama djece. Također imamo potrebu za evaluacijom dugoročnih učinaka edukacije na ponašanje djece u prometu. Razumijevanje koliko su djeca sposobna primijeniti

naučene vještine u stvarnim situacijama i koliko dugo zadržavaju stečeno znanje, ključno je za procjenu učinkovitosti trenutnih obrazovnih programa.

Istraživanje prometne edukacije u sklopu osnovnoškolskog obrazovanja potrebna je prvobitno radi zaštite djece, prilagodbe obrazovnih programa suvremenim uvjetima te evaluacijom i unaprjeđenjem postojećih praksi.

1.2. Ciljevi diplomskog rada

Ciljevi istraživanja prometne edukacije u osnovnoškolskom obrazovanju su višestruki i usmjereni na sveobuhvatno razumijevanje, evaluaciju i unaprjeđenje postojećih obrazovnih praksi kako bi se povećala sigurnost djece u prometu. Jedan od primarnih ciljeva je identificirati postojeće nedostatke i slabosti u trenutnim programima prometne edukacije, s naglaskom na to koliko su oni prilagođeni suvremenim potrebama i izazovima s kojima se djeca suočavaju. Kroz analizu sadržaja koji se trenutno podučava, istraživanje nastoji utvrditi koliko su programi utemeljeni na najnovijim spoznajama iz područja sigurnosti u prometu, te koliko učinkovito pripremaju djecu za stvarne situacije u prometu.

Jedan od ključnih ciljeva ovog rada, koji predstavlja i važan praktičan ishod, jest razvoj prijedloga sadržaja za integraciju prometne edukacije unutar predmeta Tehnička kultura. Ovaj cilj proizlazi iz potrebe za sustavnijim i bolje strukturiranim pristupom prometnoj edukaciji, koji bi omogućio djeci da uče o prometnim pravilima i sigurnosti kroz postojeći obrazovni okvir. Predmet Tehnička kultura pruža idealan kontekst za ovu integraciju jer već obuhvaća temeljna znanja iz područja tehničkih znanosti i praktičnih vještina, što se može proširiti na teme vezane uz sigurnost u prometu, pravilno korištenje prometnih sredstava, te razumijevanje osnovnih pravila i znakova u prometu. Cilj je osmisliti sadržaj koji će na učinkovit i zanimljiv način povezati teorijska znanja s praktičnim vježbama, omogućujući učenicima da kroz simulacije i stvarne primjere usvoje ključne vještine za sigurno sudjelovanje u prometu.

Dodatni cilj ovog rada je identificirati i predložiti inovativne metode poučavanja koje bi mogle povećati angažman učenika i učinkovitost prometne edukacije. Istražit će se potencijal primjene digitalnih alata, poput simulacija i interaktivnih igara, koje bi mogle omogućiti djeci da kroz igru i interakciju s digitalnim sadržajima steknu potrebna znanja i vještine. Također, istražiti će se mogućnosti uključivanja roditelja i lokalne zajednice u proces edukacije, kako bi se osigurala podrška i motivacija učenika za primjenu naučenih

principa u svakodnevnom životu. Ovaj diplomski rad ima za cilj pružiti temelje za buduća istraživanja i razvoj politika koje će podržati dugoročno unaprjeđenje prometne edukacije u školama, kao osnova za donošenje obrazovnih strategija i politika koje će osigurati da prometna edukacija postane integralni dio školskog programa, prilagođen potrebama djece i suvremenim izazovima.

2. Povijest prometne edukacije u Hrvatskoj

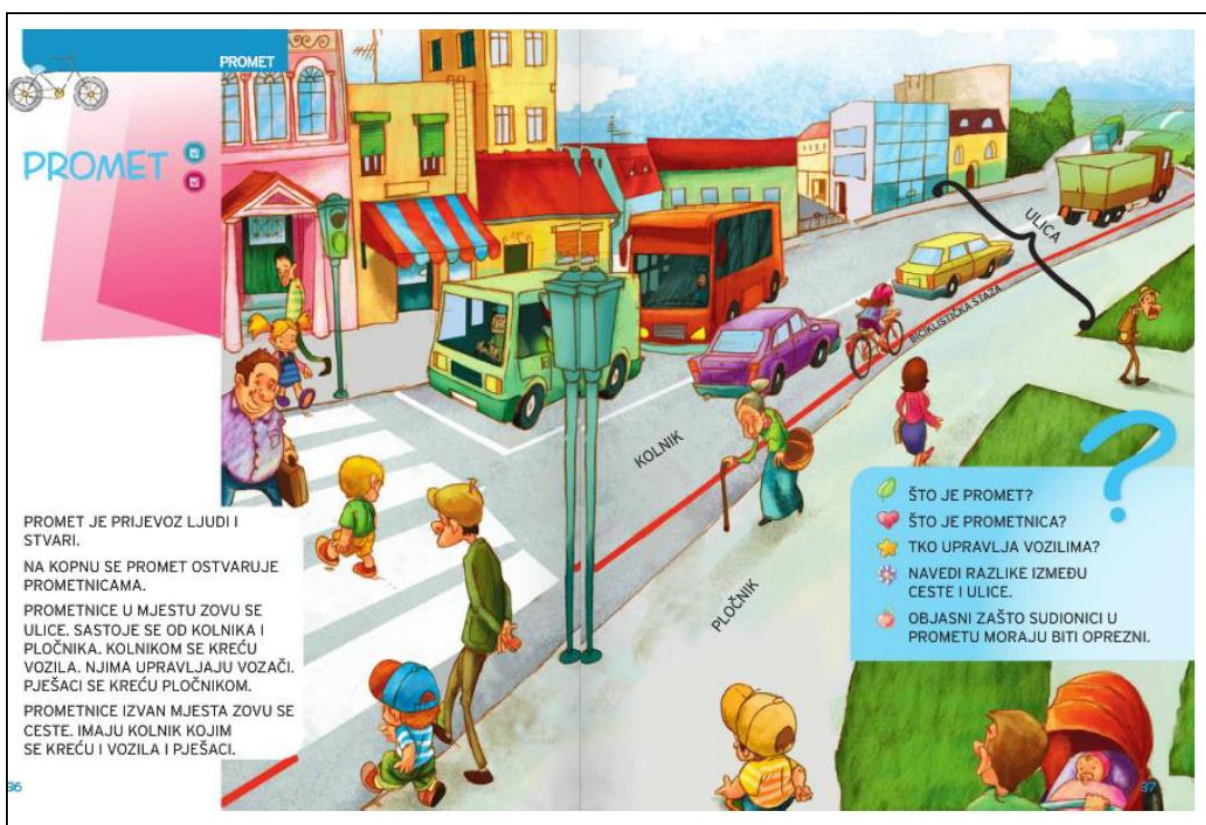
Povijest prometne edukacije u Hrvatskoj proteže se kroz nekoliko desetljeća i reflektira promjene u društvenom, tehnološkom i obrazovnom sustavu zemlje. Prometna edukacija, kao dio šireg obrazovnog kurikuluma, počela je dobivati na važnosti sredinom 20. stoljeća, u vrijeme kada je motorizacija postajala sve prisutnija, a broj vozila na cestama značajno rastao. S povećanjem broja automobila i složenosti prometne infrastrukture, javila se potreba za organiziranim obrazovanjem djece kako bi se smanjio rizik od prometnih nesreća u kojima su sudionici djeca. U početku, prometna edukacija nije bila sustavno uključena u školske programe, već se provodila sporadično kroz različite inicijative i programe koje su uglavnom organizirale lokalne zajednice, prometna policija i automobilski klubovi. Prvi programi bili su usmjereni na osnovne principe sigurnog ponašanja u prometu, s naglaskom na učenje djece kako pravilno prelaziti cestu, prepoznavati prometne znakove i koristiti pješačke prijelaze. Ti su programi često uključivali praktične vježbe na ulicama i školska natjecanja u prometnim vještinama, što je djeci omogućilo da kroz igru i natjecanje usvoje važna pravila sigurnosti (Felerer, Kozjan i Anžek, 2019).

S vremenom, tijekom 1970-ih i 1980-ih godina, prometna edukacija postaje integriranija u školski sustav, dijelom kroz nastavni program predmeta Tehnička kultura, ali i kroz različite projektne aktivnosti i radionice koje su provodile škole u suradnji s prometnom policijom i lokalnim zajednicama (Matijević i Martina, 2021). Tijekom tog razdoblja, postojala je sve veća svijest o važnosti prometne edukacije ne samo kao načina prevencije nesreća, već i kao sredstva za cjelokupni razvoj djece, uključujući razvoj odgovornosti i svijesti o važnosti pridržavanja pravila (Feletar i Hozjan, 2018). Devedesetih godina, s osamostaljenjem Hrvatske i promjenama u obrazovnom sustavu, prometna edukacija doživljava daljnji razvoj i formalizaciju. Tijekom ovog razdoblja, uvedene su nove inicijative i programi koji su se fokusirali na sistematizaciju edukacije u školama, a pojavili su se i prvi nacionalni programi prometne sigurnosti koji su obuhvaćali i obrazovanje djece. Tada se počelo ozbiljnije razmišljati o potrebi da se prometna edukacija uvede kao stalna komponenta školskog kurikuluma, što je dovelo do razvoja novih nastavnih planova i programa koji su uključivali elemente prometne sigurnosti (Felerer, Kozjan i Anžek, 2019).

U novije vrijeme, od 2000-tih nadalje, prometna edukacija u Hrvatskoj doživljava modernizaciju i prilagodbu suvremenim potrebama. Uvođenje novih tehnologija, kao što su

digitalni alati, simulacije i interaktivne platforme, postalo je ključan dio modernog pristupa prometnoj edukaciji (Starić, 2018). Osim toga, naglasak je stavljen na interdisciplinarni pristup, gdje se prometna edukacija povezuje s drugim nastavnim predmetima kao što su Tehnička kultura, Tjelesna i zdravstvena kultura, te Građanski odgoj. Ovaj period obilježava i sve veća suradnja između škola, roditelja, lokalnih zajednica i različitih organizacija koje se bave sigurnošću u prometu, čime se prometna edukacija postavlja kao zajednički cilj svih dionika u društvu (Gašparović i Jakovčić, 2011).

Danas je prometna edukacija u Hrvatskoj priznata kao ključni dio osnovnoškolskog obrazovanja (slika 1.), s ciljem osiguravanja da sva djeca steknu osnovna znanja i vještine potrebne za sigurno sudjelovanje u prometu.



Slika 1. Primjer iz udžbenika Eureka 1

Izvor: Bakarić Palička i sur., 2019

U Hrvatskoj je taj dio obrazovanja uključen već od prvog razreda osnovne škole u vidu predmeta Priroda i društvo (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2019). Slika 2. prikazuje dio kurikuluma za osnovnu školu u sklopu predmeta Priroda i društvo.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.1.3. Učenik uspoređuje organiziranost različitih prostora i zajednica u neposrednome okružju.	Uspoređuje organizaciju doma i škole (članovi obitelji, djelatnici u školi, radni prostor, prostorije...) Prepoznaje važnost uredjenja prostora u domu i školi te vodi brigu o redu u domu i školi. Prepoznaje organizaciju prometa (promet, prometnica, pješaci, vozači, prometni znakovi). Opisuje organiziranost zajednice u svome okružju te prepoznaje važnost pravila za njezino djelovanje. Uspoređuje pravila u domu i školi. Opisuje svoje dužnosti u zajednicama kojima pripada.	Opisuje organiziranost različitih prostora i pravila i primjere njihove primjene u neposrednome okružju te navodi svoje dužnosti u obitelji i školi.
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Uzimaju se primjeri organizacije iz neposrednoga učeničkova okružja kao što su dom, obitelj, razred, škola i promet. Učenik navodi i opisuje članove svoje obitelji. Prepoznaje i pojašnjava po čemu je njegova obitelj posebna i jedinstvena. Uočava da svaki član obitelji ima svoja prava i dužnosti te da poštivanje tih prava i ispunjavanje dužnosti pomaže u organiziranosti obiteljske zajednice. Navodi primjere pravila, npr. prometna pravila, pravila za očuvanje i zaštitu okoliša, važnost simbola i/ili piktograma (jednostavni slikovni znakovi poput prometnih znakova, znakova upozorenja, znakova koji poručuju neku radnju) i dr. Na primjerima iz neposrednoga okružja učenik spoznaje red u prostoru (svoje radno mjesto) i zajednici kao i pravila za djelovanje zajednice.		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Preporučuje se u izvanučioničkoj nastavi (okolica škole) prepoznati organizaciju prometa. Učenik izrađuje modele prometnih znakova i/ili prometnih sredstava. Učenik istražuje značenje simbola i piktograma (znakovi upozorenja i znakovi sigurnosti, obavijesti, putokazi, upute i sl.). Učenik uz učiteljevu pomoć oblikuje postojeće uratke služeći se IKT-om.		

Slika 2. Dio kurikuluma Priroda i društvo

Izvor: Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2019

Iako se još uvijek susreće s izazovima, poput nedovoljne zastupljenosti u svim školama i različitih razina kvalitete provedbe, povijest prometne edukacije u Hrvatskoj pokazuje stalni napredak i rastuću svijest o njezinoj važnosti. Nastavlja se rad na unaprjeđenju programa, prilagodbi suvremenim potrebama i integraciji prometne edukacije u širi obrazovni i društveni kontekst.

2.1. Razvoj prometne edukacije u osnovnoškolskom sustavu

Razvoj prometne edukacije u osnovnoškolskom sustavu širom svijeta reflektira sve veću svijest o važnosti sigurnosti djece u prometu te potrebi za sustavnim obrazovanjem koje će osigurati da djeca steknu potrebna znanja i vještine za sigurno kretanje u složenom prometnom okruženju. Prometna edukacija, kao dio osnovnoškolskog obrazovanja, ima dugu povijest, koja je započela još u prvoj polovici 20. stoljeća u industrijaliziranim zemljama, poput Velike Britanije, Njemačke i Sjedinjenih Američkih Država, gdje je urbanizacija dovela do značajnog porasta prometa i povezanih nesreća. U ranim fazama, prometna edukacija bila je prvenstveno usmjerena na osnovna pravila sigurnog ponašanja u prometu, s posebnim naglaskom na pješake i bicikliste (Liebman, 2014). U mnogim

zemljama, prvi oblici prometne edukacije uključivali su jednostavne lekcije o prelasku ceste, prepoznavanju prometnih znakova i korištenju pješačkih prijelaza. Ovi programi često su se provodili kroz škole, ali uz veliku podršku lokalnih zajednica, prometne policije i nevladinih organizacija koje su prepoznale potrebu za edukacijom najmlađih sudionika u prometu. Jedan od pionira u ovom području bila je Velika Britanija, gdje su sredinom 20. stoljeća uvedeni prvi nacionalni programi prometne edukacije, koji su uključivali ne samo teorijske, već i praktične aspekte učenja kroz organizirane vježbe u stvarnim uvjetima (Button, 2010).

Tijekom 1960-ih i 1970-ih godina, prometna edukacija počinje se sve više integrirati u školske kurikulume diljem svijeta. U ovom periodu, obrazovne politike počinju prepoznavati važnost kontinuiranog obrazovanja o sigurnosti u prometu, te se pojavljuju prvi sustavni programi koji obuhvaćaju različite aspekte prometa, od sigurnosti pješaka do pravilnog korištenja bicikla i kasnije, tijekom viših razreda, sigurnog sudjelovanja u prometu kao budućih vozača. Na primjer, u Njemačkoj i skandinavskim zemljama, škole su počele redovito uključivati prometnu edukaciju u svoje nastavne planove, često u suradnji s lokalnim vlastima i prometnom policijom, koje su organizirale praktične radionice i simulacije za učenike. U 1980-ima i 1990-ima, kako su tehnologije napredovale, došlo je do značajnih promjena u metodama poučavanja prometne edukacije (Button, 2010). Računalne simulacije, video materijali i interaktivne igre postali su sve prisutniji alati u učionicama, čime se omogućilo djeci da na siguran način uvježbavaju svoje vještine i razumijevanje prometnih pravila. U Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi, na primjer, ovaj period obilježen je sve većim ulaganjem u obrazovne tehnologije, što je omogućilo učiteljima da koriste multimedijalne resurse za obuku učenika o prometnoj sigurnosti. U isto vrijeme, u Europi su započeti veliki projekti na razini Europske unije, usmjereni na harmonizaciju prometne edukacije u osnovnim školama kroz zajedničke standarde i smjernice (Hummels, 2021).

Od početka 21. stoljeća, prometna edukacija u osnovnoškolskom sustavu doživljava daljnju evoluciju s naglaskom na integraciju suvremenih tehnologija, interdisciplinarni pristup i inkluziju svih dionika u procesu edukacije. Digitalni alati, kao što su virtualne stvarnosti i online platforme, postali su važan dio kurikuluma, omogućujući djeci da se kroz interaktivne i simulacijske aktivnosti upoznaju s izazovima koje nosi sudjelovanje u prometu. U mnogim zemljama, poput Nizozemske, koja je poznata po svojoj kulturi biciklizma, prometna edukacija uključuje opsežne praktične vježbe koje djeca provode u stvarnim uvjetima, a koje

su usmjerene na razvoj konkretnih vještina, poput sigurne vožnje bicikla i pravilnog korištenja kacige (Hummels, 2021).

Globalno, prometna edukacija danas se sve više promatra kroz prizmu održivosti i odgovornosti, gdje se djecu ne podučava samo kako sigurno sudjelovati u prometu, već i kako donositi odgovorne odluke koje će pridonijeti sigurnijem i održivijem prometnom okruženju. Inicijative poput UN-ove Dekade akcije za sigurnost na cestama (2011.–2020.), potaknule su mnoge zemlje da revidiraju svoje obrazovne programe i uvedu sveobuhvatniju prometnu edukaciju, koja uključuje teme kao što su ekološka odgovornost, smanjenje rizika i promicanje sigurnog ponašanja. Razvoj prometne edukacije u osnovnoškolskom sustavu širom svijeta pokazuje stalnu prilagodbu obrazovnih strategija novim izazovima i potrebama društva. Od svojih skromnih početaka, kroz jednostavne lekcije i praktične vježbe, prometna edukacija je evoluirala u ključnu komponentu osnovnoškolskog obrazovanja, s ciljem osiguranja da djeca ne samo da preživljavaju, već da aktivno pridonose sigurnijem i održivijem prometnom okruženju u budućnosti (Hummels, 2021).

Što se tiče konkretno Republike Hrvatske razvoj edukacije u osnovnoškolskom sustavu prošao je kroz nekoliko faza, od skromnih početaka sredinom 20. stoljeća do današnjeg sveobuhvatnog pristupa koji prometnu sigurnost vidi kao ključni dio odgojno-obrazovnog procesa. U prvim desetljećima nakon Drugog svjetskog rata, prometna edukacija u Hrvatskoj, kao i u većini tadašnje Jugoslavije, bila je još u povojima. Kako se broj automobila na cestama povećavao, tako se javljala i potreba za obrazovanjem djece o sigurnom ponašanju u prometu. U tom razdoblju, obrazovni programi nisu još bili sustavno razvijeni, te su aktivnosti vezane uz prometnu edukaciju bile sporadične i često oslonjene na inicijative lokalnih zajednica, prometne policije i raznih društvenih organizacija. Prometne igre, školska natjecanja i suradnja s roditeljima i učiteljima bili su uobičajeni načini na koje se djecu nastojalo podučiti osnovnim pravilima sigurnosti u prometu (HAK, 2024).

Krajem 1960-ih i početkom 1970-ih, s povećanjem svijesti o važnosti prometne sigurnosti, počinju se javljati prvi sustavni pokušaji integracije prometne edukacije u školske programe. Prometna policija odigrala je značajnu ulogu u ovoj fazi, organizirajući predavanja i radionice za djecu, često u suradnji sa školama. Kroz ove aktivnosti, učenici su učili o osnovnim pravilima kretanja po prometnicama, važnosti poštivanja prometnih znakova, kao i o sigurnosti biciklista i pješaka. Ovo razdoblje obilježeno je i početkom razvoja nastavnih materijala specifično osmišljenih za prometnu edukaciju, poput knjiga, brošura i kasnije video materijala (HAK, 2024).

Tijekom 1980-ih, prometna edukacija u Hrvatskoj postaje sve više institucionalizirana. Uvođenje predmeta Tehnička kultura u osnovne škole donosi formalniji okvir za podučavanje prometne sigurnosti. Tehnička kultura postala je predmet kroz koji su učenici imali priliku učiti o tehničkim i praktičnim vještinama, uključujući i osnovna pravila prometne sigurnosti. Osim toga, sve veći broj škola počinje uvoditi prometne poligone u sklopu školskih dvorišta, gdje su učenici mogli kroz igru i praktične vježbe usvajati prometna pravila. U ovom razdoblju počinje se razvijati i koncept suradnje između škola, roditelja i lokalnih zajednica u cilju promicanja sigurnog ponašanja u prometu.

S osamostaljenjem Hrvatske početkom 1990-ih, prometna edukacija doživljava daljnji razvoj, osobito u kontekstu prilagodbe novim društvenim i obrazovnim okolnostima. U ovom razdoblju, Ministarstvo prosvjete i športa počinje razvijati nacionalne programe prometne edukacije, čime se prometna sigurnost integrira kao dio kurikuluma. Uvedeni su novi nastavnički planovi i programi koji su uključivali elemente prometne sigurnosti, a sve veća važnost pridavala se i edukaciji učitelja koji su trebali provoditi ove programe. Osim toga, tijekom 1990-ih i početkom 2000-tih, Hrvatska sudjeluje u međunarodnim projektima i inicijativama koje su imale za cilj unaprijediti prometnu edukaciju kroz razmjenu iskustava i najboljih praksi s drugim zemljama (HAK, 2024).

U novom tisućljeću, prometna edukacija u Hrvatskoj dobiva još veći značaj. Uvođenje digitalnih tehnologija u obrazovanje donosi nove mogućnosti za interaktivno učenje i simulacije prometnih situacija. U ovom razdoblju, sve više škola koristi digitalne alate, poput računalnih simulacija i online platformi, kako bi učenicima omogućili realistične i praktične uvide u prometne situacije. Također, povećava se i naglasak na interdisciplinarnom pristupu, gdje se prometna sigurnost integrira ne samo u Tehničku kulturu, već i u predmete poput Građanskog odgoja, Tjelesne i zdravstvene kulture, pa čak i Prirode i društva (HAK, 2024).

Prometna edukacija u Hrvatskoj danas nastoji pratiti suvremene trendove i prilagoditi se sve složenijim uvjetima u prometu. Naglasak je stavljen na kontinuiranu edukaciju, kako učenika, tako i nastavnika, te na suradnju između svih dionika – od obrazovnih institucija i lokalnih vlasti do roditelja i zajednice. Prometna edukacija postaje sve više shvaćena kao ključni faktor ne samo za sigurnost djece, već i za širu društvenu odgovornost i održivost. Ovaj razvojni put pokazuje da je Hrvatska prešla dug put od prvih, skromnih koraka u prometnoj edukaciji, do današnjeg sveobuhvatnog i moderniziranog sustava obrazovanja o prometnoj sigurnosti.

2.2. Ključni događaji i inicijative

Postojali su različiti događaji i inicijative koji su oblikovali razvoj prometne edukacije u Hrvatskoj. Rečeni projekti odražavaju evoluciju svijesti i pristupa prema sigurnosti u prometu, posebice među najmlađim sudionicima. Vrlo važan događaj u ovom pregledu je osnivanje auto-moto saveza danas poznatog kao HAK – Hrvatski autoklub, koji je 2016. godine proslavio 110 godina postojanja. HAK je odigrao ključnu ulogu u promociji prometne sigurnosti, organizirajući prve kampanje za podizanje svijesti o prometnim pravilima i sigurnosti. Kroz suradnju sa školama i lokalnim zajednicama, HAK je pokrenuo niz edukativnih programa i akcija usmjerenih na djecu i mlade, kao što su natjecanja u prometnim vještinama i radionice o sigurnosti u prometu (HAK, 2024).

Tijekom 1970-ih, prometna edukacija postaje integrirani dio školskih kurikuluma, osobito kroz predmet Tehnička kultura. Ovo razdoblje obilježeno je institucionalizacijom prometne edukacije, gdje su škole počele redovito uključivati prometne teme u nastavu. Osim toga, prometna policija intenzivno surađuje sa školama u organizaciji predavanja i praktičnih vježbi, što je doprinijelo stvaranju temelja za sustavnu prometnu edukaciju. Uvođenje prometnih poligona u školama tijekom tog razdoblja također je bio značajan korak u omogućavanju učenicima da u kontroliranim uvjetima prakticiraju sigurno ponašanje u prometu.

S osamostaljenjem Hrvatske, 1990-ih godina dolazi do razvoja nacionalnih programa prometne sigurnosti. Ministarstvo prosvjete i športa prepoznaje važnost prometne edukacije te uvodi nove nastavne planove i programe koji uključuju prometnu sigurnost kao važan aspekt osnovnoškolskog obrazovanja. U ovom razdoblju počinje i veća suradnja s međunarodnim organizacijama i institucijama, što rezultira unapređenjem obrazovnih metoda i materijala (HAK, 2024).

Jedna od najvažnijih inicijativa u novije vrijeme je program "Sigurno u prometu", koji je pokrenut početkom 2000-tih godina. Ovaj program, koji se provodi u suradnji s Ministarstvom unutarnjih poslova, Ministarstvom znanosti i obrazovanja te s HAK-om, osmišljen je kako bi se sustavno podučavala djeca osnovnoškolske dobi o sigurnosti u prometu. Kroz ovaj program, učenici imaju priliku sudjelovati u edukativnim radionicama, praktičnim vježbama i natjecanjima u prometnim vještinama, čime se potiče usvajanje sigurnosnih navika od najranije dobi. S razvojem tehnologije, 2010-ih godina dolazi do značajnog unapređenja u metodama prometne edukacije. Uvođenje digitalnih alata, poput

računalnih simulacija, interaktivnih platformi i e-learning programa, omogućilo je učenicima da na interaktivan i praktičan način uče o prometnoj sigurnosti. Inicijative poput "Mali prometni policajac", gdje se koriste digitalni alati za simulaciju prometnih situacija, postale su popularne u osnovnim školama diljem zemlje (GOO, 2024).

Hrvatska je, kao članica Europske unije, sudjelovala u brojnim međunarodnim projektima usmjerenim na unaprjeđenje prometne edukacije. Jedan od značajnih projekata je TISPOL (Europska mreža prometne policije), kroz koji su razvijene i primijenjene najbolje prakse iz europskih zemalja u hrvatskim školama. Ova suradnja omogućila je pristup najnovijim metodama i alatima za edukaciju, što je dodatno unaprijedilo prometnu edukaciju u Hrvatskoj (GOO, 2024).

Nedavni pokušaji reforme školskog sustava doveli su do ideje o uključivanju prometne edukacije unutar šireg konteksta Građanskog odgoja. Ovaj pristup prepoznaje prometnu sigurnost ne samo kao tehničku vještinu, već i kao dio građanske odgovornosti i svijesti o zajednici. Integracija prometne edukacije u Građanski odgoj omogućuje učenicima da razumiju širu sliku sigurnosti u prometu kao dio odgovornog građanskog ponašanja (GOO, 2024).

3. Značaj prometne edukacije u osnovnoškolskom obrazovanju

Prometna edukacija u osnovnoškolskom obrazovanju ima iznimno važnu ulogu u razvijanju svijesti o sigurnosti u prometu kod djece, što je ključan faktor za njihovu sigurnost u svakodnevnom životu. Djeca, kao sudionici u prometu, često su izložena opasnostima bilo da sudjeluju kao pješaci, biciklisti ili putnici u automobilima. Kroz sustavnu i dobro osmišljenu prometnu edukaciju, djeca stječu osnovna znanja o pravilima ponašanja u prometu, važnosti pridržavanja prometnih znakova te razumijevanju prava i obveza svih sudionika u prometu. U ranoj dobi, ta znanja postavljaju temelj za odgovorno i sigurno sudjelovanje u prometu kroz cijeli život. Osnovnoškolsko obrazovanje pruža idealan kontekst za provođenje prometne edukacije jer omogućuje kontinuirano i sustavno usvajanje važnih prometnih pravila i vještina. Djeca su u toj fazi života vrlo receptivna na nove informacije, a školski programi omogućuju interaktivno učenje kroz teoriju i praktične vježbe. Prometna edukacija u školama često uključuje simulacije stvarnih prometnih situacija, što pomaže djeci da naučene pojmove primijene u stvarnom svijetu. Primjerice, djeca se kroz praktične vježbe uče pravilno prelaziti cestu, ponašati se na biciklu ili razumjeti rizike vezane uz igranje u blizini prometnica. Ove aktivnosti ne samo da podučavaju djecu, nego i pomažu u razvijanju refleksa potrebnih za pravilno reagiranje u stvarnim prometnim situacijama (Vrdoljak, 2018).

Uz to, prometna edukacija u osnovnoj školi pridonosi razvoju društvene odgovornosti i svijesti o sigurnosti drugih sudionika u prometu. Kroz učenje o važnosti poštivanja prometnih znakova i pravila, djeca razvijaju odgovornost prema sebi i prema drugima. Prometna edukacija ne obuhvaća samo tehničke aspekte sigurnosti u prometu, već i širi koncept društvene odgovornosti i empatije prema drugim sudionicima, poput vozača, pješaka i biciklista. Djeca uče kako njihovo ponašanje može utjecati na sigurnost drugih, te da je svaka osoba, bez obzira na svoju ulogu u prometu, odgovorna za pridržavanje pravila (Vrdoljak, 2018).

Važno je napomenuti i kako prometna edukacija doprinosi smanjenju broja nesreća u kojima su djeca žrtve. Prema statističkim podacima, djeca su često sudionici u prometnim nesrećama, bilo kao pješaci ili biciklisti, a edukacija je jedan od ključnih načina za smanjenje tih brojeva. Kroz redovitu prometnu edukaciju, djeca uče prepoznati potencijalne opasnosti

u prometu i razvijaju vještine koje im pomažu da izbjegnu nesigurne situacije. Usvajanje pravila o prelasku ceste, korištenju pješačkih prijelaza, nošenju kacige pri vožnji biciklom i pridržavanju osnovnih pravila ponašanja u prometu znatno povećava sigurnost djece.

Prometna edukacija u osnovnoškolskom obrazovanju ključna je za oblikovanje prometno osviještenih, odgovornih i sigurnih sudionika u prometu. Ona ne samo da djeci pruža alate za sigurnost u svakodnevnim situacijama, već im pomaže da razviju kritičko mišljenje i odgovornost prema drugima. Integracija prometne edukacije u osnovnoškolske programe stoga ima dugoročne pozitivne učinke na sigurnost u prometu, smanjujući broj nesreća i podižući razinu svijesti o važnosti sigurnog ponašanja u prometnom okruženju.

3.1. Utjecaj prometne edukacije na sigurnost djece u prometu

Jedan od ključnih utjecaja prometne edukacije jest smanjenje rizika od prometnih nesreća u kojima sudjeluju djeca. Djeca ove dobi često nisu svjesna svih opasnosti u prometu zbog nedovoljno razvijenih motoričkih i kognitivnih sposobnosti. Kako je navedeno u radu, djeca mlađe školske dobi nemaju potpuno razvijenu svijest o opasnostima koje ih okružuju u prometu. Primjerice, niska visina djece može ograničiti njihovo vidno polje, što im otežava pravovremeno uočavanje opasnosti na cesti. Također, njihov osjećaj za odgovornost i orijentaciju još nije dovoljno razvijen, zbog čega su skloniji nepažljivom prelasku prometnica ili igri u blizini cesta. Prometna edukacija, provedena kroz različite programe u suradnji s policijom i školama, pomaže djeci u učenju kako sigurno sudjelovati u prometu (Božičević i Rotim, 2001).

Edukacija ne samo da podučava djecu o osnovnim prometnim znakovima i pravilima, već ih i priprema za složenije prometne situacije. Na primjer, prema rezultatima istraživanja provedenog u radu, više od polovice učenika prelazi dvije ili tri prometnice na putu do škole, a trećina učenika svakodnevno prelazi prometnice sa svjetlosnom signalizacijom. To pokazuje koliko je važno da djeca budu svjesna pravilnog ponašanja na pješačkim prijelazima, u interakciji s automobilima, te da prepoznaju znakove i semafore.

Edukacija im omogućuje da steknu vještine potrebne za sigurno kretanje, a istovremeno razvijaju svijest o važnosti korištenja reflektirajućih prsluka, kaciga i drugih sigurnosnih

pomagala prilikom vožnje bicikla ili romobila, što je jedno od ključnih saznanja iz rada. Tablica 1. prikazuje stradalu djecu u prometu u 2017. godini prema podacima Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske (MUP).

Tablica 1. Stradala djeca u prometu u 2017. godini

svojstvo djeteta	poginuli	teško ozlijeđeni	lakše ozlijeđeni
vozač	1	23	81
putnik	5	46	567
pješak	2	41	199
UKUPNO	8	110	847

Izvor: MUP, 2024.

Također, istraživanje pokazuje da veliki broj učenika dolazi u školu pješice ili biciklom, dok manji broj koristi automobil. Prometna edukacija može dodatno utjecati na sigurno ponašanje djece u svim tim situacijama, podučavajući ih kako prepoznati opasnosti i kako se pravilno ponašati u različitim vremenskim uvjetima, kao što su kiša, snijeg ili poledica. Rad naglašava i važnost sudjelovanja roditelja u ovom procesu, budući da veliki broj djece dolazi automobilom u školu, posebno u lošim vremenskim uvjetima. Edukacija bi trebala uključivati i roditelje, kako bi oni mogli adekvatno osposobiti svoju djecu za sigurno sudjelovanje u prometu. Edukacija kroz školu, u suradnji s roditeljima i institucijama, ključno je sredstvo u razvijanju prometne kulture i sigurnosti djece u prometu. Uspostava pravilnih obrazovnih programa, kao što su treninzi vožnje bicikla i razumijevanje prometnih znakova, omogućuje djeci da postanu odgovorniji i svjesniji sudionici u prometu, čime se smanjuje rizik od nesreća i povećava njihova sigurnost (Božičević i Rotim, 2001).

Prometna edukacija ima višestruki utjecaj na smanjenje rizika prometnih nesreća i ozljeda kod djece, jer omogućuje stjecanje potrebnih znanja i vještina za sigurno sudjelovanje u prometu. Edukacija se provodi od najranijih godina kroz interakciju s roditeljima, odgajateljima, te kasnije kroz školski sustav, što ima iznimno važnu ulogu u formiranju prometne kulture djece.

Prvi aspekt na koji prometna edukacija utječe jest povećanje svijesti djece o opasnostima u prometu. Djeca su kao sudionici u prometu izrazito ranjiva skupina jer često nemaju razvijene kognitivne sposobnosti potrebne za pravilno procjenjivanje opasnih situacija. U

radu se ističe da djeca mlađe školske dobi imaju ograničeno vidno polje, lošiju orijentaciju u prostoru i smanjenu sposobnost prepoznavanja dolaznih vozila, što ih čini posebno podložnima opasnostima. Kroz prometnu edukaciju, djeca uče kako prepoznati rizike te kako se ispravno ponašati prilikom prelaska ceste ili vožnje biciklom. Na primjer, djeca se podučavaju o važnosti nošenja sigurnosnih pojaseva i kaciga te o pravilnom korištenju pješačkih prijelaza i semafora, čime se izravno utječe na smanjenje nesreća (Roberts i sur., 1996).

Jedan od ključnih aspekata rada odnosi se na statističke podatke o stradavanjima djece u prometu. Prema podacima iznesenim u radu, broj prometnih nesreća u kojima sudjeluju djeca značajno se smanjio kroz godine, što se pripisuje povećanoj edukaciji i podizanju svijesti o sigurnosnim mjerama. No, i dalje ostaje izazov smanjiti broj nesreća u kojima djeca sudjeluju kao pješaci ili biciklisti. Prometna edukacija igra ključnu ulogu u smanjenju ovih brojeva, jer djecu uči o pravilima ponašanja u specifičnim prometnim situacijama te ih priprema za stvarne izazove s kojima se svakodnevno suočavaju.

Neizmjerne je važna suradnja između različitih institucija u procesu edukacije djece o prometu. Suradnja između policije, škola i roditelja stvara integrirani sustav podrške koji doprinosi sigurnosti djece. Primjerice, škole u suradnji s policijom organiziraju različite edukativne radionice i vježbe, gdje djeca kroz simulacije uče kako reagirati u prometu. Osim toga, jedan od prijedloga u radu odnosi se na uvođenje prometne edukacije kao obveznog dijela školskog kurikulumu, s ciljem kontinuiranog i sustavnog obrazovanja djece o prometnim pravilima. Prometna edukacija ne samo da smanjuje broj nesreća, već doprinosi stvaranju odgovornijih sudionika u prometu, kako u djetinjstvu, tako i kasnije u odrasloj dobi. Kroz sustavno usvajanje prometnih znanja, djeca razvijaju svijest o važnosti sigurnosti u prometu, ali i odgovornost prema sebi i drugima, što čini ključni doprinos u ukupnoj prometnoj sigurnosti (Barišić i Tomić, 2019).

3.2. Integracija prometne edukacije u kurikulum

Integracija prometne edukacije u kurikulum osnovnih škola predstavlja ključan aspekt obrazovanja, posebno u kontekstu sigurnosti djece u prometu. Prvi važan element integracije prometne edukacije odnosi se na njeno uključivanje u postojeće predmete i aktivnosti u osnovnim školama. Prema istraživanjima iz rada, prometna edukacija može biti dijelom nastave prirode i društva, tjelesne i zdravstvene kulture, pa čak i likovne kulture. Ovaj

integrirani pristup omogućuje da učenici kroz razne nastavne aktivnosti stječu potrebna znanja o sigurnosti u prometu, bez potrebe za stvaranjem posebnog predmeta. Na primjer, kroz satove likovne kulture, učenici mogu izrađivati prometne znakove i simbole, čime uče o njihovom značenju, dok u satovima tjelesnog odgoja mogu vježbati pravila sigurnog kretanja po ulicama i pravilno prelazak ceste. Takav multidisciplinarni pristup osigurava da prometna edukacija bude stalno prisutna i povezana s drugim aspektima obrazovanja.

Drugi ključan element integracije jest prilagodba edukacije različitim razinama i uzrastima djece. Rad naglašava važnost da prometna edukacija bude razvojno prilagođena, kako bi odgovarala uzrastu i sposobnostima učenika. U nižim razredima osnovne škole, naglasak je na osnovnim pravilima sigurnog kretanja i prepoznavanju osnovnih prometnih znakova. Kako učenici rastu i prelaze u više razrede, obrazovanje postaje sve složenije, uključujući teme poput sigurnosti biciklista, osnova prve pomoći te prepoznavanja opasnih situacija na cesti. Ovaj progresivni pristup osigurava da djeca postupno razvijaju potrebne vještine i znanja za sigurno sudjelovanje u prometu (Kalaš, 2021).

Također su važne dodatne aktivnosti i vježbe koje su neizostavan dio prometne edukacije. Iako teorijska znanja o prometu igraju važnu ulogu, djeca najbolje uče kroz konkretne, stvarne situacije. Programi obuke pješaka i biciklista, koji se provode u sklopu školskih aktivnosti, pomažu djeci da praktično primijene ono što su naučila u učionici. Ovi programi uključuju šetnje uz nadzor odraslih u blizini škola, vožnje bicikla u sigurnim uvjetima te simulacije prelazaka prometnica. Tako djeca dobivaju priliku da u sigurnom okruženju vježbaju pravila ponašanja koja će kasnije primijeniti u stvarnom svijetu. Još jedan aspekt koji rad ističe je suradnja između škole, roditelja i lokalne zajednice. Integracija prometne edukacije u kurikulum ne može biti uspješna bez aktivnog sudjelovanja roditelja i zajednice. Roditelji imaju ključnu ulogu u tome da djecu podučavaju sigurnom ponašanju u prometu i da im budu uzori. Istovremeno, lokalne vlasti i prometni stručnjaci mogu pridonijeti edukaciji kroz osiguravanje odgovarajuće infrastrukture oko škola te organizaciju različitih događaja, poput tjedna sigurnosti u prometu. Ova sinergija omogućuje sveobuhvatnu i učinkovitiju prometnu edukaciju koja djecu priprema za stvarne izazove u prometu (Kalaš, 2021).

Važno je stalno pratiti i evaluirati programe prometne edukacije u školama. Redovito praćenje učinkovitosti ovih programa osigurava da se oni prilagođavaju potrebama djece i mijenjaju prema novim uvjetima u prometu. Tako škole mogu osigurati da njihovi učenici ne samo da uče prometna pravila, već ih i aktivno primjenjuju u svakodnevnom životu.

Integracija prometne edukacije u kurikulum osnovnih škola, kako je prikazano u ovom radu, neophodna je za osiguravanje sigurnosti djece u prometu. Kroz kombinaciju teorijske nastave, praktičnih vježbi i suradnje s roditeljima i lokalnom zajednicom, škole mogu pomoći djeci da postanu sigurni i odgovorni sudionici u prometu, smanjujući rizik od nesreća i osiguravajući im sigurniji svakodnevni život (Kalaš, 2021).

Važno je uključiti prometnu edukaciju u širi društveni kontekst, osobito kroz organizaciju tematskih tjedana i događaja posvećenih sigurnosti u prometu. Ovi posebni događaji, poput Tjedna sigurnosti u prometu ili Dana pješaka, predstavljaju prilike za škole da dodatno naglase važnost prometne kulture i sigurnosti u svakodnevnom životu djece. Tijekom takvih događaja, škole mogu organizirati predavanja, radionice i praktične vježbe, što doprinosi podizanju svijesti o prometnim opasnostima među učenicima, roditeljima i širom zajednicom. Uključivanje lokalnih vlasti, policije i stručnjaka za prometnu sigurnost omogućuje djeci da iz prve ruke čuju o stvarnim izazovima s kojima se susreću različiti sudionici u prometu, što povećava razumijevanje i odgovornost djece prema pravilima u prometu.

Posebna pažnja posvećena je i važnosti rane prometne edukacije, koja započinje još u vrtićkoj dobi i nastavlja se kroz osnovnoškolsko obrazovanje. Ovaj kontinuitet u učenju ključan je za postupni razvoj prometnih vještina i svijesti o sigurnosti kod djece. Kako je istaknuto u radu, u ranijim fazama obrazovanja djeca uče osnovna pravila sigurnog kretanja po cesti, kao što su korištenje pješačkih prijelaza i svjetlosne signalizacije. U kasnijim razredima, edukacija se proširuje na složenije teme, poput sigurnosti biciklista, odgovarajuće opreme za vožnju (kao što su kacige i reflektirajuća odjeća), te važnosti poštivanja prometnih znakova. Naglašava se stalna potreba za ažuriranjem i prilagođavanjem obrazovnih programa o prometu u skladu s razvojem tehnologije i promjenama u prometnim uvjetima. Na primjer, s razvojem električnih vozila, e-skutera i drugih modernih prometnih sredstava, prometna edukacija mora obuhvatiti nove aspekte sigurnosti i ponašanja na cestama. Djeca moraju biti svjesna novih potencijalnih opasnosti te kako se prilagoditi novim pravilima u prometu. Također, razvoj novih edukacijskih alata i resursa, poput interaktivnih aplikacija i digitalnih simulacija prometnih situacija, može značajno poboljšati način na koji djeca uče i usvajaju prometna pravila (Department of Transport, 2019).

Škole igraju ključnu ulogu u stvaranju odgovornog odnosa prema prometu, ali one same ne mogu u potpunosti nositi ovaj teret. Suradnja s roditeljima izuzetno je važna za uspjeh prometne edukacije. Roditelji su prvi uzori svojoj djeci u svakodnevnim situacijama u

prometu, bilo da se radi o pravilnom korištenju sigurnosnih pojaseva, prelasku ceste ili poštivanju prometnih znakova. Edukacija roditelja, koja bi se mogla provoditi kroz roditeljske sastanke ili posebne radionice, omogućila bi im da bolje razumiju svoju ulogu u podučavanju djece sigurnosti u prometu. Osim toga, roditelji trebaju biti uključeni u školske programe, potičući sigurnost djece na putu do škole i natrag, bilo da hodaju, voze bicikl ili koriste javni prijevoz.

Prometna edukacija unutar kurikulumu ima i dugoročan učinak na smanjenje broja prometnih nesreća među mladima. Statistički podaci pokazuju da prometna edukacija u ranoj dobi značajno doprinosi smanjenju broja prometnih nesreća u kojima sudjeluju djeca i mladi. Djeca koja su prošla kroz sustavne programe prometne edukacije pokazuju veće razumijevanje prometnih pravila, što smanjuje vjerojatnost da će sudjelovati u nesrećama kao pješaci, biciklisti ili putnici u automobilima. Edukacija ih uči odgovornosti prema vlastitoj sigurnosti, ali i prema sigurnosti drugih sudionika u prometu, čime se stvaraju temelji za razvoj prometno osviještenih i odgovornih građana. Praćenje uspješnosti ovih programa kroz analizu podataka o prometnim nesrećama u kojima sudjeluju djeca, kao i kroz povratne informacije od učenika, roditelja i nastavnika, omogućuje školama da kontinuirano poboljšavaju svoje programe i prilagođavaju ih potrebama učenika (Department of Transport, 2019). Prometna edukacija ne postaje samo teorijska obveza, već konkretna mjera za povećanje sigurnosti djece u prometu i smanjenje rizika od nesreća. Integracija prometne edukacije u osnovnoškolski kurikulum predstavlja ključni korak prema stvaranju sigurnijeg prometnog okruženja za djecu. Kroz strukturirano obrazovanje, praktične vježbe, suradnju s roditeljima i zajednicom te kontinuiranu evaluaciju, škole mogu značajno doprinijeti sigurnosti djece u prometu i razvijanju prometno odgovornog društva.

3.3. Suradnja s lokalnim zajednicama i institucijama

Suradnja s lokalnim zajednicama i institucijama od iznimne je važnosti za uspješno provođenje prometne edukacije u osnovnim školama. Lokalna zajednica, uključujući različite institucije poput policije, prometnih stručnjaka, zdravstvenih djelatnika te općinskih i gradskih službi, igra ključnu ulogu u osiguravanju sigurnosti djece u prometu. Takva suradnja omogućuje integraciju različitih resursa i znanja u obrazovni sustav, stvarajući sveobuhvatan pristup sigurnosti u prometu koji nadilazi granice same škole. Jedan od ključnih aspekata ove suradnje jest osiguravanje infrastrukturnih uvjeta za sigurnost djece. Lokalne vlasti mogu sa školama identificirati kritične točke na školskim rutama koje su

potencijalno opasne, poput prometnih raskrižja, neoznačenih pješačkih prijelaza ili cesta s visokom frekvencijom vozila. Zajedničkim naporima mogu se poduzeti koraci za poboljšanje sigurnosnih uvjeta – primjerice, postavljanje semafora, izgradnja pješačkih prijelaza, ili osiguranje prisutnosti školskih prometnih redara tijekom dolaska i odlaska djece iz škole. Suradnja s lokalnim policijskim snagama u ovom smislu također je neophodna, jer oni mogu organizirati patroliranje u školskim zonama te time povećati sigurnost djece, osobito tijekom kritičnih perioda ujutro i popodne (Kavsiraci i Hatipoğlu, 2019).

Osim infrastrukture, lokalna zajednica može doprinijeti edukaciji kroz različite inicijative i događaje. Organizacija radionica, predavanja i edukativnih programa u suradnji s prometnim stručnjacima, lokalnim udrugama za sigurnost prometa te zdravstvenim radnicima omogućuje djeci da izravno uče od ljudi koji svakodnevno rade na terenu. U takvim edukativnim programima djeca mogu dobiti stvaran uvid u opasnosti s kojima se suočavaju u prometu, kao i konkretne smjernice za sigurno ponašanje. Na primjer, policija može organizirati simulacije prometnih situacija u kojima djeca uče kako pravilno prelaziti cestu, kako se ponašati kao biciklisti ili pješaci te kako prepoznati opasnosti u različitim prometnim uvjetima, kao što su loše vrijeme ili gužve. Lokalne zajednice mogu organizirati događaje poput „Tjedna sigurnosti u prometu“ ili „Dana biciklista“, u kojima se promiču sigurnosne mjere i pravila ponašanja u prometu. Ovi događaji mogu uključivati demonstracije od strane stručnjaka, natjecanja za djecu, predstave i igre kroz koje učenici uče o prometnoj sigurnosti na zabavan i interaktivan način. Uključivanje roditelja i šire zajednice u ove aktivnosti pomaže u širenju svijesti o važnosti prometne sigurnosti te potiče sudjelovanje cijele zajednice u zaštiti djece u prometu. Takve inicijative također jačaju osjećaj zajedništva i suradnje između škole, roditelja i lokalnih vlasti, što dodatno doprinosi stvaranju sigurnijeg okruženja za djecu (Kavsiraci i Hatipoğlu, 2019).

Suradnja s institucijama kao što su zdravstveni centri i hitne službe također je od velikog značaja. Zdravstveni djelatnici mogu organizirati radionice o prvoj pomoći i osnovama zdravstvene skrbi u slučaju prometnih nesreća, što je korisno ne samo za djecu, već i za roditelje i učitelje. Osim toga, sudjelovanje hitnih službi u obrazovanju o sigurnosti u prometu može pomoći u razvijanju svijesti o važnosti pravilnog ponašanja u slučaju nezgoda. Ove institucije mogu organizirati praktične vježbe u školama, gdje djeca uče kako pravilno reagirati u situacijama hitnosti, što im može spasiti život u stvarnim prometnim nesrećama (Bajić, 2008).

Roditelji igraju ključnu ulogu u ovoj suradnji, a škole s lokalnim zajednicama trebaju poticati njihovu aktivnu uključenost u prometnu edukaciju. Roditeljski sastanci, radionice te savjetovanja mogu biti platforme za obrazovanje roditelja o načinima na koje mogu doprinijeti sigurnosti djece u prometu, bilo kao vozači ili kao pješaci sa svojom djecom. Uključenje roditelja u školske inicijative, poput organizacije „pješačkih autobusa“ gdje odrasli prate skupine djece na putu do škole, može značajno smanjiti rizik od prometnih nesreća i promovirati zdrav stil života kroz hodanje ili vožnju bicikla.

Na kraju, važno je napomenuti kako suradnja s lokalnim zajednicama i institucijama nije jednokratni proces, već kontinuirana aktivnost koja zahtijeva stalno prilagođavanje i evaluaciju. Škole trebaju redovito surađivati s lokalnim vlastima kako bi procijenile sigurnosne uvjete na prometnicama, osigurale provedbu prometnih pravila i sudjelovale u razvoju novih mjera za povećanje sigurnosti. Ovaj dinamičan pristup omogućuje školama da budu proaktivne u osiguravanju sigurnosti djece te da stalno poboljšavaju svoje edukacijske programe kako bi odgovarali promjenjivim uvjetima u prometu (Struški, 2022).

Kada su djeca izložena kontinuiranoj podršci i edukaciji iz različitih izvora, ne samo u školi nego i u širem društvenom okruženju, razvija se dublja svijest o sigurnosti i odgovornosti u prometu. Djeca postaju ambasadori sigurnosti u prometu u svojim obiteljima, prenoseći naučena pravila i savjete na svoje roditelje, braću i sestre, a ta dinamika može rezultirati širim utjecajem na prometno ponašanje unutar zajednice. Važan aspekt suradnje s lokalnim zajednicama je i uključivanje volontera, kao što su članovi udruga za sigurnost u prometu, umirovljeni policajci ili lokalni građani koji su posebno zainteresirani za ovu problematiku. Ovi volonteri mogu sudjelovati u obrazovnim aktivnostima kroz organiziranje praktičnih radionica, simulacija i vježbi koje pomažu djeci da se bolje pripreme za stvarne prometne izazove. Njihov angažman ne samo da doprinosi sigurnosti djece, već i jača veze unutar same zajednice, stvarajući osjećaj zajedničke odgovornosti za sigurnost na lokalnim cestama.

Lokalne zajednice mogu igrati ključnu ulogu i u razvijanju prometnih politika koje direktno utječu na sigurnost djece. Kroz suradnju s gradskim ili općinskim vijećima, škole mogu inicirati promjene u prometnoj infrastrukturi koje su od posebnog značaja za školsku djecu. Primjerice, zajedničkim naporima moguće je predložiti usporavanje prometa u blizini škola, izgradnju biciklističkih staza, postavljanje više pješačkih prijelaza ili postavljanje kamera za nadzor brzine. Time lokalne vlasti postaju važan partner u stvaranju sigurnijeg prometnog okruženja, što direktno doprinosi smanjenju broja nesreća i povećanju sigurnosti. Jedan od

zanimljivih primjera suradnje može biti uvođenje „sigurnih ruta“ za djecu na putu do škole. U ovakvim inicijativama lokalna zajednica, uz pomoć prometnih stručnjaka i policije, može osmisliti najsigurnije rute kojima djeca mogu ići pješice ili biciklom do škole. Ove rute uključuju pažljivo odabrana mjesta za prelazak ceste, sigurne pješačke prijelaze i zone s usporenim prometom. Kroz zajedničke napore, cijela zajednica postaje svjesna ovih ruta i daje svoj doprinos sigurnosti djece, bilo kroz odgovornije ponašanje vozača ili kroz izravnu pomoć djeci na njihovom putu (Struški, 2022).

Kroz ovu suradnju škole također mogu razvijati preventivne programe i aktivnosti koje će dugoročno smanjiti broj prometnih nesreća. Kroz redovite radionice, predavanja i projekte, djeca se mogu educirati o rizicima koji se javljaju u različitim vremenskim uvjetima, poput kiše ili snijega, te kako se pravilno ponašati u takvim situacijama. Lokalne institucije, poput meteoroloških službi, mogu se uključiti u ove aktivnosti i pružiti relevantne informacije o sigurnosnim mjerama u određenim uvjetima. Također, u suradnji s hitnim službama, mogu se organizirati simulacije prometnih nesreća, gdje bi djeca učila kako pravilno reagirati u slučaju nezgode, bilo kao svjedoci ili sudionici. Jedan od ključnih aspekata suradnje s lokalnim zajednicama i institucijama je osiguravanje kontinuiteta i održivosti prometne edukacije. Ove inicijative ne smiju biti jednokratne ili povremene, već integrirane u dugoročne planove obrazovanja i sigurnosti u prometu. Održavanje redovitih edukativnih događaja, kao što su godišnji tjedni sigurnosti ili stalni edukacijski programi u školama, osigurava da djeca kontinuirano uče i razvijaju svoje vještine u sigurnosti prometa. Lokalni prometni stručnjaci i policija mogu biti trajni partneri u ovim programima, pružajući podršku i stručne savjete školama, ali i educirajući roditelje i ostale sudionike u prometu o važnosti poštivanja prometnih pravila (Struški, 2022).

Suradnja s institucijama poput lokalnih medija može također igrati ključnu ulogu u podizanju svijesti o sigurnosti djece u prometu. Mediji mogu promovirati različite inicijative, informirati javnost o planiranim aktivnostima ili educirati širu zajednicu o prometnim pravilima i opasnostima za djecu. Ovakva medijska pokrivenost može potaknuti i druge škole i zajednice da pokrenu slične inicijative, čime se doprinosi širenju prometne kulture i povećanju sigurnosti u širem društvu. Suradnja s lokalnim zajednicama i institucijama ključna je komponenta uspješne prometne edukacije. Ova suradnja omogućava škole da prošire svoje obrazovne aktivnosti izvan učionice i stvore sigurnije okruženje za djecu, kako u prometu, tako i u svakodnevnom životu. Kroz zajedničke napore svih dionika, moguće je

dugoročno smanjiti broj prometnih nesreća i podići svijest o važnosti sigurnog ponašanja u prometu.

4. Metode i pristupi prometnoj edukaciji

Metode i pristupi u prometnoj edukaciji ključni su za stvaranje svijesti o sigurnosti u prometu kod djece, a njihova učinkovita primjena može značajno smanjiti broj prometnih nesreća i osigurati sigurnost djece u svakodnevnim situacijama. Postoji više različitih metoda i pristupa koji se mogu koristiti u obrazovnim institucijama kako bi se prometna edukacija integrirala u kurikulum i postigla maksimalna učinkovitost. Jedan od najvažnijih pristupa u prometnoj edukaciji je praktično učenje kroz simulacije stvarnih prometnih situacija. Ovaj pristup omogućuje djeci da iz prve ruke iskuse kako pravilno prelaziti cestu, koristiti pješачke prijelaze i tumačiti prometne znakove. Simulacije se često provode u kontroliranim uvjetima, kao što su školska dvorišta ili posebno opremljeni prostori, gdje djeca mogu vježbati pravilno ponašanje u prometu bez stvarne opasnosti. Praktična nastava često uključuje vođenje djece kroz obližnje prometnice u pratnji učitelja ili roditelja, gdje djeca imaju priliku primijeniti naučena pravila u stvarnim uvjetima (Struški, 2022).

Još jedna vrlo učinkovita metoda je učenje putem igara i interaktivnih aktivnosti. Djeca uče kroz zabavne aktivnosti koje potiču njihovo sudjelovanje i kreativnost, a istovremeno ih podučavaju ključnim prometnim pravilima. Igre koje uključuju prepoznavanje prometnih znakova, pravilno ponašanje na biciklu ili sudjelovanje u prometnim kvizovima omogućuju djeci da kroz igru razviju svijest o sigurnosti. Ovaj pristup posebno je učinkovit kod mlađe djece jer im omogućuje učenje na način koji im je blizak i zanimljiv, potičući ih da aktivno sudjeluju i usvajaju nova znanja. Teoretsko obrazovanje također igra važnu ulogu u prometnoj edukaciji. Kroz klasičnu nastavu, učenici uče o osnovama prometa, pravilima za pješake, bicikliste i putnike u vozilima. Učitelji koriste nastavne materijale kao što su slikovnice, video zapisi i posterii kako bi djeca vizualno i verbalno usvojila važne informacije o prometnim pravilima. Teoretska nastava može biti integrirana u druge predmete, kao što su priroda i društvo ili tjelesna i zdravstvena kultura, čime se prometna edukacija postaje dio svakodnevnog školskog kurikuluma (Struški, 2022).

Suradnja s lokalnom zajednicom i vanjskim stručnjacima još je jedna ključna metoda u prometnoj edukaciji. Prometni policajci, zdravstveni djelatnici i lokalne nevladine organizacije često surađuju sa školama kako bi proveli radionice i edukativne seminare o sigurnosti u prometu. Djeca uče o pravilnom ponašanju od profesionalaca koji im mogu pružiti stvarne primjere iz svakodnevnog života. Također, suradnja s lokalnom zajednicom

može uključivati i organizaciju "Dana sigurnosti u prometu", tijekom kojih se školska djeca i roditelji okupljaju kako bi naučili o pravilima i praksama koje mogu smanjiti rizik od prometnih nezgoda. Upotreba digitalnih alata i tehnologije postaje sve značajniji aspekt prometne edukacije. Korištenje računalnih programa, aplikacija i online igara omogućuje djeci da uče o prometu kroz digitalne simulacije. Ovi alati pružaju priliku za individualno učenje i ponavljanje, što djeci omogućuje da vježbaju dok ne usvoje potrebna znanja i vještine. Na primjer, djeca mogu koristiti simulacije vožnje bicikla u virtualnim okruženjima, gdje uče kako se pravilno kretati ulicama, prepoznavati opasnosti i pridržavati se prometnih znakova (Vrdoljak, 2018).

Roditeljska uključenost u prometnu edukaciju također je ključna metoda. Roditelji igraju neizostavnu ulogu u oblikovanju sigurnosnog ponašanja svoje djece, bilo kao uzori u prometu ili kroz svakodnevno objašnjavanje i ponavljanje prometnih pravila. Škole često organiziraju roditeljske sastanke i radionice na kojima roditelji dobivaju savjete o tome kako pomoći svojoj djeci da nauče prometna pravila i postanu odgovorni sudionici u prometu. Roditelji također mogu aktivno sudjelovati u organizaciji pješačkih grupa ili biciklističkih karavana na putu do škole, čime se dodatno osigurava sigurnost djece. Kontinuirana evaluacija i prilagodba edukativnih programa igra ključnu ulogu u dugoročnom uspjehu prometne edukacije. Redovitim praćenjem učinkovitosti obrazovnih programa i analizom podataka o prometnim nesrećama u kojima sudjeluju djeca, škole i obrazovne institucije mogu prilagoditi svoje metode i pristupe kako bi bolje odgovarale potrebama učenika. Evaluacija može uključivati anketiranje učenika i roditelja, praćenje njihovih svakodневnih prometnih navika te provođenje testova kako bi se osiguralo da su učenici usvojili ključna znanja (Vrdoljak, 2018).

Uspješna prometna edukacija temelji se na kombinaciji različitih metoda i pristupa, uključujući praktično učenje, interaktivne aktivnosti, teorijsku nastavu, suradnju sa zajednicom, digitalne alate, roditeljsku uključenost i kontinuiranu evaluaciju. Ove metode, kada se primjenjuju zajedno, omogućuju djeci da razviju potrebne vještine i svijest o sigurnosti u prometu, čime se smanjuje rizik od nesreća i osigurava njihova dugoročna sigurnost u prometu

4.1. Tradicionalne metode prometne edukacije

Tradicionalne metode prometne edukacije imaju dugu povijest i temelje se na direktnom prenošenju znanja od odraslih prema djeci, uz jasne strukture i metode poučavanja. Ove metode u velikoj mjeri koriste neposrednu interakciju između učitelja, roditelja i djece te su usmjerene na usvajanje osnovnih pravila sigurnosti u prometu kroz ponavljanje i praktične primjere (Vrdoljak, 2018).

Jedna od ključnih metoda je verbalno učenje, gdje se prometna pravila objašnjavaju kroz predavanja, priče i razgovore. Učitelji, odgajatelji ili roditelji koriste svaku priliku da upoznaju djecu s osnovnim pojmovima poput semafora, pješačkih prijelaza, prometnih znakova te opasnosti koje postoje na cestama. Djeca uče o pravilima ponašanja u prometu kroz verbalne upute i primjere iz svakodnevnog života. Ova metoda često uključuje ponavljanje kako bi djeca bolje upamtila pravila, što je izuzetno korisno u fazi razvoja kada djeca još nemaju razvijene vještine kritičkog promišljanja i samostalnog zaključivanja. Druga važna metoda je vizualna prezentacija prometnih pravila. Ova metoda uključuje korištenje slikovnica, postera i prometnih znakova kako bi djeca mogla vizualno prepoznati prometne simbole i njihove funkcije. U vrtićima i školama često se koriste vizualna sredstva kako bi djeca lakše povezala boje i oblike s određenim pravilima ponašanja u prometu. Na primjer, crvena boja povezuje se s potrebom zaustavljanja, dok zelena boja označava siguran prelazak. Ovaj pristup omogućuje djeci da u ranoj dobi razviju vještine prepoznavanja znakova i asociranja tih znakova s odgovarajućim ponašanjem u prometu.

Praktične aktivnosti također čine ključni dio tradicionalne prometne edukacije. Djeca se potiču na sudjelovanje u simuliranim situacijama, kao što su igre na prometnim poligonima ili vožnja bicikla po označenim stazama unutar školskih ili vrtićkih dvorišta. Poligoni su osmišljeni tako da djeca mogu praktično primijeniti naučena pravila i steći osjećaj sigurnosti u kontroliranim uvjetima. Ova metoda uči djecu kako se pravilno kretati ulicom, prelaziti cestu ili se voziti biciklom, uz stalnu kontrolu i upute odraslih. Prakticiranje ovih situacija u sigurnom okruženju omogućuje djeci da se pripreme za stvarne prometne situacije s kojima će se suočiti izvan školskog okruženja. Demonstracija je još jedna metoda koja se često koristi u tradicionalnoj prometnoj edukaciji. Policajci, zdravstveni radnici ili prometni stručnjaci posjećuju škole i vrtiće kako bi djeci izravno pokazali pravila ponašanja u prometu. Demonstracije mogu uključivati prikaz pravilnog prelaska ceste, korištenje sigurnosnog pojasa u automobilu ili vožnju bicikla uz korištenje zaštitne opreme. Ovaj

pristup pomaže djeci da bolje razumiju opasnosti i sigurnosne mjere te razviju svijest o odgovornosti u prometu. Kroz demonstracije, djeca imaju priliku učiti od stručnjaka, što im daje osjećaj važnosti i ozbiljnosti ovih pravila (Vrdoljak, 2018).

Pješačke ture i organizirane šetnje kroz lokalnu zajednicu također su dio tradicionalnih metoda edukacije. Učitelji i roditelji često vode djecu u šetnje kako bi ih podučili pravilnom ponašanju u stvarnim prometnim uvjetima. Ove šetnje obično uključuju prelazak ceste na pješačkim prijelazima, uočavanje prometnih znakova te razgovore o sigurnosnim mjerama koje djeca trebaju poduzeti u različitim situacijama. Ova metoda omogućuje djeci da se upoznaju s okruženjem u kojem će se samostalno kretati, kao i da primijene naučeno znanje u stvarnom životu. Jedna od najvažnijih metoda u prometnoj edukaciji je učenje kroz igru. Djeca se uče prometnim pravilima putem igara koje uključuju simulaciju prometnih situacija, korištenje igračkica i simboličkih prometnih znakova. Igre poput vožnje malih automobila po improviziranim cestama, igre sa semaforima ili igre uloga, gdje djeca glume vozače, pješake ili policajce, pomažu im da na zabavan način usvoje ključna pravila. Ova metoda potiče kreativnost i omogućuje djeci da kroz igru uče važne vještine (Struški, 2022).

Tradicionalne metode prometne edukacije temelje se na kombinaciji verbalnih, vizualnih i praktičnih aktivnosti koje djeci pomažu u razvijanju prometnih kompetencija. Ove metode omogućuju postepeno usvajanje znanja o sigurnosti u prometu, a njihova učinkovitost počiva na jasnoj strukturi, ponavljanju i interaktivnim elementima učenja.

4.2. Interaktivni i suvremeni pristupi

Interaktivni i suvremeni pristupi u prometnoj edukaciji oslanjaju se na korištenje modernih tehnologija, praktičnih aktivnosti i participativnog učenja kako bi se djeca što bolje pripremila za sigurno sudjelovanje u prometu. Ovi pristupi usmjereni su na aktivno sudjelovanje djece u procesu učenja, omogućujući im da kroz igru, simulacije i tehnologiju nauče prometna pravila i razviju vještine potrebne za sigurno kretanje u svakodnevnim situacijama. Jedan od najvažnijih suvremenih pristupa u prometnoj edukaciji je primjena digitalnih alata. Aplikacije i računalne igre koje simuliraju prometne situacije postale su popularne metode učenja, posebno među mlađom populacijom. Ovi alati omogućuju djeci da u kontroliranom okruženju vježbaju prelazak ceste, prepoznavanje prometnih znakova i donošenje odluka u različitim prometnim uvjetima. Digitalne simulacije nude niz scenarija u kojima djeca mogu vidjeti posljedice svojih odluka, poput opasnosti nepoštivanja pravila

prelaska ceste ili vožnje biciklom bez kacige. Korištenjem tehnologije, djeca imaju priliku kroz igru ponavljati ključne elemente sigurnosti u prometu i učiti na vlastitim greškama bez stvarnih posljedica (Struški, 2022).

Prometni poligoni, kao još jedan suvremeni pristup, predstavljaju kombinaciju praktične nastave i simulacija stvarnih prometnih situacija. Djeca koriste bicikle, romobile i druge rekvizite kako bi simulirala kretanje u prometu, poštujući prometne znakove i signalizaciju. Poligoni su posebno korisni jer djeca na siguran način vježbaju kretanje pješačkim prijelazima, biciklističkim stazama i raskrižjima. Prometni poligoni pružaju priliku za aktivno sudjelovanje u situacijama koje oponašaju stvarne prometne izazove, što djeci pomaže da razviju osjećaj sigurnosti i odgovornosti u prometu. Osim toga, poligoni često uključuju suradnju s lokalnim prometnim stručnjacima i policijom, čime se dodatno osigurava edukacija u realnim uvjetima (Struški, 2022).

Simulacije uloga u prometu još su jedna interaktivna metoda koja se koristi u suvremenim pristupima. Djeca preuzimaju uloge vozača, pješaka ili policajaca, čime uče kako surađivati i poštivati prometna pravila. Simboličke igre, u kojima se koriste kartonski automobili, znakovi i semafori, potiču djecu da na zabavan način nauče pravilno kretanje u prometu. Ove igre ne samo da omogućuju učenje kroz igru, nego i potiču socijalne vještine, suradnju i komunikaciju među djecom. Simulacije uloga također omogućuju djeci da razviju empatiju prema drugim sudionicima u prometu, učeći ih važnosti poštivanja pravila kako bi svi bili sigurni. Interaktivne radionice i suradnja s roditeljima i lokalnim zajednicama također su dio suvremenih metoda prometne edukacije. Na tim radionicama djeca, roditelji i učitelji sudjeluju u zajedničkim aktivnostima koje uključuju igre, kvizove i simulacije. Ove radionice često se organiziraju u suradnji s prometnim stručnjacima i lokalnim udrugama, što omogućuje djeci da uče izravno od ljudi koji se svakodnevno bave prometnom sigurnošću. Roditelji su aktivni sudionici u procesu edukacije, čime se potiče kontinuitet učenja kod kuće i jača obiteljska svijest o sigurnom sudjelovanju u prometu (Vrdoljak, 2018).

Primjena multimedijalnih sadržaja, kao što su videozapisi, animacije i interaktivni kvizovi, također je popularna u suvremenim pristupima prometne edukacije. Djeca kroz video materijale imaju priliku vidjeti različite scenarije u prometu i naučiti kako pravilno reagirati u situacijama poput prelaska ulice ili vožnje biciklom. Animacije i kvizovi omogućuju djeci da testiraju svoje znanje o prometnim pravilima na zabavan i interaktivan način, dok ih video

materijali uče vizualnim putem, što je posebno korisno za mlađu djecu koja bolje reagiraju na slikovite prikaze nego na verbalne upute.

Sve ove metode zajedno omogućuju djeci ne samo stjecanje znanja, nego i razvoj praktičnih vještina koje će im pomoći u svakodnevnom životu. Interaktivni i suvremeni pristupi prometnoj edukaciji osiguravaju da djeca aktivno sudjeluju u procesu učenja, razvijajući samopouzdanje i svijest o svojoj ulozi u prometu.

Važnost interaktivnog i suvremenog pristupa u prometnoj edukaciji ne može se dovoljno naglasiti, jer omogućuje djeci da uče na način koji je usklađen s njihovim razvojnim potrebama i interesima, čime se osigurava dublje razumijevanje i primjena prometnih pravila u svakodnevnim situacijama. Ovi pristupi oslanjaju se na aktivno sudjelovanje učenika, omogućujući im da kroz različite metode dožive prometnu sigurnost na praktičan, interaktivan i zanimljiv način. Jedan od ključnih razloga zašto je ovaj pristup važan jest činjenica da djeca najbolje uče kroz osobno iskustvo i angažman. Interaktivne metode, poput prometnih poligona ili simulacija, omogućuju djeci da se suoče s realnim situacijama na kontroliran i siguran način. Učenici tako ne samo da slušaju i promatraju, već aktivno sudjeluju, što im omogućuje da razumiju kako i zašto se prometna pravila primjenjuju. Ova vrsta praktične edukacije posebno je učinkovita jer djeca često trebaju konkretne primjere i ponavljanje kako bi usvojila određene obrasce ponašanja. Na poligonu ili kroz simulaciju, djeca uče prepoznavati opasnosti, pravilno prelaziti cestu ili poštivati semafore, čime se smanjuje rizik da će u stvarnom životu pogriješiti.

Drugi važan aspekt interaktivnog pristupa je povećana motivacija i interes kod djece. Korištenje igara, kvizova, video materijala i drugih suvremenih alata čini proces učenja zanimljivijim i privlačnijim za djecu. Kada je edukacija zabavna i prilagođena njihovim interesima, djeca su spremnija sudjelovati i više su angažirana, što vodi boljem pamćenju i razumijevanju prometnih pravila. Na primjer, kroz igru uloga, gdje djeca preuzimaju uloge vozača ili pješaka, uče kako promet funkcionira iz perspektive drugih sudionika, što im pomaže razviti svijest o važnosti suradnje i poštivanja pravila u prometu (Barišić i Tomić, 2019).

Suvremeni pristupi u prometnoj edukaciji također omogućuju prilagodbu različitim stilovima učenja. Neka djeca bolje reagiraju na vizualne materijale, dok druga bolje usvajaju znanja kroz praktične aktivnosti ili igru. Suvremeni alati, poput digitalnih igara, aplikacija i simulacija, omogućuju učiteljima da prilagode obrazovanje individualnim potrebama svakog učenika, čime se osigurava da svi učenici, bez obzira na svoj stil učenja, budu

uspješni u svladavanju prometnih pravila. Na primjer, djeca koja bolje uče vizualno mogu koristiti aplikacije koje simuliraju prometne situacije, dok ona koja bolje uče kroz tjelesne aktivnosti mogu sudjelovati u prometnim poligonima ili igrama na otvorenom. Osim toga, suvremeni pristupi prometnoj edukaciji potiču razvoj kritičkog mišljenja i donošenja odluka kod djece. Kroz simulacije i interaktivne radionice, djeca su suočena s različitim prometnim situacijama u kojima moraju donijeti ispravne odluke. Ovaj proces im pomaže da bolje razumiju posljedice svojih postupaka u prometu, što pridonosi razvijanju odgovornosti i samostalnosti. Primjerice, kada djeca u simulaciji moraju odlučiti kada je sigurno prijeći cestu ili kako pravilno koristiti biciklističku stazu, uče kako kritički razmišljati o svojim postupcima i prepoznati moguće opasnosti (Barišić i Tomić, 2019).

Suvremeni pristupi također omogućuju bolju integraciju roditelja i lokalne zajednice u proces obrazovanja. Interaktivne radionice i događaji koji uključuju i roditelje pružaju priliku za zajedničko učenje i jačanje svijesti o prometnoj sigurnosti unutar obitelji. Kada djeca i roditelji zajedno sudjeluju u prometnim aktivnostima, poput simulacija ili prometnih kvizova, razvija se zajednički osjećaj odgovornosti i obveze prema sigurnosti u prometu. Na taj način, prometna edukacija ne ostaje samo unutar okvira škole, već se prenosi i u svakodnevni život obitelji, čime se dugoročno povećava sigurnost djece u prometu (Barišić i Tomić, 2019).

Naposljetku, interaktivni i suvremeni pristupi u prometnoj edukaciji imaju potencijal za prilagodbu suvremenim izazovima u prometu. Kako se prometna situacija mijenja s razvojem tehnologije i infrastrukturnim promjenama, obrazovni programi također trebaju biti dinamični i prilagodljivi. Korištenje suvremenih metoda omogućuje brže i učinkovitije prilagođavanje novih sigurnosnih pravila i trendova. Na primjer, s rastućom upotrebom električnih vozila i skutera, djeca mogu kroz interaktivne radionice učiti o sigurnosti i pravilima korištenja ovih vozila, čime se osigurava da prometna edukacija prati aktualne promjene u društvu. Interaktivni i suvremeni pristupi u prometnoj edukaciji igraju ključnu ulogu u osiguravanju sigurnosti djece u prometu. Oni ne samo da omogućuju djeci da uče na zanimljiv i angažiran način, već potiču razvoj kritičkog mišljenja, odgovornosti i samostalnosti, što su ključne vještine za sigurno sudjelovanje u prometu. Kroz korištenje tehnologije, praktičnih aktivnosti i suradnje s roditeljima, ove metode stvaraju sveobuhvatan pristup koji osigurava da djeca budu spremna suočiti se s izazovima u prometu na odgovoran i siguran način.

4.3. Primjeri dobre prakse u Republici Hrvatskoj

Akcija „Poštujte naše znakove“ u Hrvatskoj (slika 3.) predstavlja primjer izuzetno uspješne preventivne inicijative koja kombinira edukativne i represivne mjere s ciljem povećanja sigurnosti djece u prometu. Ova akcija, pokrenuta od strane Ministarstva unutarnjih poslova, provodi se od 1995. godine i usmjerena je na podizanje svijesti među vozačima o potrebi pažljivog i odgovornog ponašanja u prometu, osobito u blizini škola i drugih mjesta gdje se djeca često kreću. Provodi se u sklopu Nacionalnog programa sigurnosti cestovnog prometa (Bajić, 2008).



Slika 3. Akcija „Poštuj naše znakove“

Izvor: MUP, 2019

Jedan od ključnih ciljeva ove akcije je smanjenje broja prometnih nesreća u kojima sudjeluju djeca, a statistički podaci pokazuju kako je ova inicijativa u tome bila uspješna. Od početka provođenja akcije, broj smrtno stradale i ozlijeđene djece na cestama značajno je smanjen,

što ukazuje na pozitivne pomake u prometnoj sigurnosti. Unatoč ovim poboljšanjima, i dalje postoji potreba za kontinuiranim naporima, s obzirom na to da se djeca, posebno kao pješaci i putnici u vozilima, i dalje smatraju ranjivom skupinom u prometu (Bajić, 2008).

Edukacija je ključni element ove akcije, a provodi se kroz različite aktivnosti, uključujući predavanja policijskih službenika u osnovnim školama. Učenici prvih razreda redovito sudjeluju u edukacijskim programima gdje ih se podučava temeljnim pravilima sigurnog sudjelovanja u prometu. Kroz interaktivne radionice, predavanja i razgovore, djeca uče o važnosti pravilnog prelaska ceste, korištenju pješačkih prijelaza, kao i o sigurnosnim mjerama poput nošenja reflektirajuće odjeće. Ova vrsta neposredne edukacije ima dugoročne učinke jer djeca kroz rane interakcije s policajcima razvijaju svijest o prometnim pravilima koja će ih pratiti tijekom cijelog života. Smatra se da je ova akcija, između ostalog, dovela do smanjenja smrtnosti djece u prometu u Republici Hrvatskoj (slika 4.).



Slika 4. Smrtno stradala djeca u prometnim nesrećama od 1994. do 2018.

Izvor: MUP, 2019.

Važan dio akcije je i suradnja s roditeljima, koja se potiče na roditeljskim sastancima, gdje policijski službenici izlažu važne informacije o sigurnosti djece u prometu. Roditelji su ključni sudionici u prometnoj edukaciji djece, jer su oni ti koji svojim ponašanjem u prometu postavljaju primjere za svoju djecu. Policija kroz ovu akciju redovito naglašava potrebu za

pravilnim prevoženjem djece u automobilima, pri čemu se posebna pažnja posvećuje korištenju odgovarajućih dječjih sjedala i sigurnosnih pojaseva (Bajić, 2008).

Jedan od najvidljivijih aspekata akcije „Poštujte naše znakove“ je pojačani nadzor prometa u blizini škola tijekom prvih tjedana nove školske godine. Policijski službenici su svakodnevno prisutni na ulicama koje vode do škola, nadzirući brzinu kretanja vozila, prelaženje pješaka preko pješačkih prijelaza te nepropisno parkiranje u školskim zonama. Ove preventivne mjere pomažu u osiguravanju sigurne okoline za djecu koja svakodnevno dolaze i odlaze iz škole, a vozače podsjećaju na važnost oprezne vožnje u blizini obrazovnih ustanova.

Osim edukacije i nadzora, akcija uključuje i podjelu reflektirajućih kišnih kabanica djeci, što je posebno važno u jesenskim i zimskim mjesecima kada su uvjeti vidljivosti na cestama smanjeni. Ove kabanice imaju dvostruku funkciju – one štite djecu od kiše, ali i povećavaju njihovu vidljivost u prometu, smanjujući rizik od nesreća. Na ovaj način, akcija ne samo da educira djecu i roditelje, već osigurava i konkretna sredstva koja povećavaju sigurnost. Akcija „Poštujte naše znakove“ također potiče suradnju lokalnih zajednica i institucija. Prije početka školske godine, policija u suradnji s lokalnim vlastima i poduzećima odgovornim za održavanje prometnica provodi inspekciju i pregled signalizacije u blizini škola. Ova inspekcija ima za cilj osigurati da svi znakovi, semafori i oznake na cestama budu ispravni i dobro vidljivi, čime se povećava sigurnost djece prilikom prelaska ulice. Akcija uključuje cijelu zajednicu u proces stvaranja sigurnijeg prometnog okruženja (Bajić, 2008).

Akcija „Poštujte naše znakove“ nije samo preventivna, već i represivna u smislu kažnjavanja vozača koji ne poštuju prometna pravila. Policija pojačano kontrolira brzinu kretanja vozila u zonama škola te poduzima zakonom propisane mjere prema vozačima koji ne daju prednost prolaska pješacima na obilježenim prijelazima ili koji nepropisno parkiraju. Ova kombinacija edukacije i represije ključna je za postizanje dugoročnih rezultata u smanjenju broja nesreća u kojima sudjeluju djeca.

Akcija „Poštujte naše znakove“ svakako je primjer dobre prakse u Hrvatskoj jer kombinira sveobuhvatne preventivne mjere s konkretnim akcijama na terenu, uključujući edukaciju, nadzor i suradnju s lokalnim institucijama. Njena kontinuirana provedba i pozitivni rezultati pokazuju koliko je važno nastaviti ulagati u ovakve inicijative, kako bi se osigurala dugoročna sigurnost djece u prometu.

Dječji vrtić „Tratinčica“ u Koprivnici postavlja odličan primjer dobre prakse u području prometne edukacije za djecu predškolske dobi. Odgojno-obrazovni programi usmjereni na prometnu prevenciju u ovom vrtiću uspješno kombiniraju teoriju, praktične aktivnosti, suradnju s lokalnim institucijama i aktivno uključivanje roditelja, čime se stvaraju čvrsti temelji za prometnu sigurnost djece. Jedan od primjera dobre prakse je integracija prometne edukacije u sve dobne skupine, uključujući najmlađu djecu u jaslicama. Vrtić prepoznaje važnost započinjanja s prometnim odgojem od najranije dobi, kako bi se djeci omogućilo postupno stjecanje vještina i znanja potrebnih za sigurno sudjelovanje u prometu. Aktivnosti su prilagođene razvojnoj dobi djece i osmišljene tako da ih na interaktivan i zabavan način upoznaju s osnovnim prometnim pojmovima. Primjerice, djeca uče o značenju semafora, prometnim znakovima i pravilima ponašanja kroz igre, priče i likovne aktivnosti (Tratinčica, 2024).

Vrtić „Tratinčica“ je također uveo prometni poligon, koji je iscrtavan na asfaltiranim površinama u vrtićkim dvorištima. Djeca kroz svakodnevne aktivnosti na poligonu vježbaju sigurno kretanje u prometu, prepoznavanje prometnih znakova te pravilno ponašanje kao pješaci i biciklisti. Ova metoda praktične edukacije ključna je jer djeci pruža priliku da u sigurnom i kontroliranom okruženju primijene ono što su naučila kroz teorijsku nastavu. Poligon je oblikovan prema standardima Hrvatske auto-moto udruge (HAK), što osigurava njegovu relevantnost i učinkovitost (slika 5.)



Slika 5. Akcija s HAK-om dječjeg vrtića Tratinčica

Izvor: Dječji vrtić Tratinčica, 2024

Suradnja s roditeljima je još jedna važna komponenta programa. Vrtić „Tratinčica“ redovito organizira radionice i sastanke s roditeljima, na kojima se roditelji upoznaju s programom

prometne edukacije i potiču na aktivno sudjelovanje. Roditelji su uključeni u izradu didaktičkih materijala poput prometnih znakova i modela vozila, a također se potiče njihovo sudjelovanje u prometnim igrama i vježbama s djecom. Ova suradnja pomaže u jačanju svijesti o važnosti sigurnog ponašanja u prometu ne samo među djecom, već i među roditeljima. Posebno zanimljiv primjer iz ovog vrtića je aktivnost „Policajac – naš prijatelj“, koja uključuje posjete prometnih policajaca vrtiću. Policajci educiraju djecu o pravilima sigurnog prelaska ceste, važnosti korištenja zaštitne opreme poput kaciga i sigurnosnih pojaseva, kao i o ulozi policajca u prometu. Djeca kroz izravnu interakciju s policajcima razvijaju povjerenje i osjećaj sigurnosti, što je posebno važno u situacijama kada se moraju obratiti policajcima za pomoć. Ovakve aktivnosti ne samo da djecu uče pravilima, već i promiču pozitivne odnose s predstavnicima zakona (Tratinčica, 2024).

Vrtić također organizira prometne igre i kvizove, u kojima djeca kroz igru ponavljaju naučeno. Igre poput prometnog memorija, slagalica s prometnim znakovima ili simboličkih vožnji biciklima po poligonu omogućuju djeci da uče kroz igru, što je jedan od najučinkovitijih načina učenja u toj dobi. Ove aktivnosti potiču djecu na aktivno sudjelovanje i razvijaju njihove motoričke i kognitivne sposobnosti, dok istovremeno uče važna pravila prometne sigurnosti. Sve ove aktivnosti provode se u suradnji s lokalnim institucijama poput Hrvatske auto-moto udruge, policije i lokalne uprave. Suradnja s vanjskim institucijama osigurava stručnu podršku i dodatne resurse za provođenje edukativnih aktivnosti, čime se povećava učinkovitost programa (Tratinčica, 2024).

Dječji vrtić „Tratinčica“ predstavlja primjer kako se prometna edukacija može sustavno i učinkovito integrirati u predškolski odgoj. Kroz različite aktivnosti, od praktičnih vježbi do suradnje s roditeljima i lokalnim institucijama, ovaj vrtić uspješno priprema djecu za sigurno sudjelovanje u prometu, postavljajući čvrste temelje za razvoj prometne kulture koja će ih pratiti kroz cijeli život.

Također kao primjer dobre prakse u prometnoj edukaciji možemo navesti i prometni poligon Auto kluba „Split“. Prometni poligon veličine je 3000 m², te kroz školsku godinu, s vlastitim kadrovima i sredstvima te uz pomoć Grada Splita i Županije, održava prometno-preventivna edukacija za oko 8 000 djece (3., 4., 5. i 6. razredi) osnovnih škola.

Na tom jedinstvenom prometnom poligonu u Republici Hrvatskoj (slika 6.), koji je opremljen svim potrebnim prometnim znakovima, signalizacijom i infrastrukturom te suvremenim učionicama, svakodnevno se provodi teorijska i praktična obuka djece o prometnim pravilima i sigurnosnim mjerama. Praktični dio edukacije odvija se na samom

poligonu, gdje djeca kao pješaci i biciklisti primjenjuju stečena znanja o prometnoj kulturi i propisima u sigurnom i realističnom okruženju.



Slika 6. Školski prometni poligon Auto kluba „Split“

Izvor: Auto klub „Split“

Uz podršku "Županijskog savjeta za sigurnost prometa", u program prometne edukacije uključeno je približno 2000 osnovnoškolaca iz cijele Županije.

5. Izazovi i perspektive

Izazovi u području prometne edukacije, osobito u kontekstu sigurnosti djece u prometu, značajno su složeni i višeslojni. Unatoč naporima kroz akcije poput „Poštujte naše znakove“ i drugih preventivnih programa, još uvijek postoje brojni izazovi koji zahtijevaju daljnji rad i inovacije kako bi se osigurala dugoročna sigurnost djece. Jedan od glavnih izazova odnosi se na prometnu infrastrukturu u urbanim i ruralnim sredinama. Mnoge škole, osobito u ruralnim područjima, nalaze se u zonama s nedovoljno razvijenom infrastrukturom, poput neoznačenih pješačkih prijelaza, slabog osvjetljenja ili nedostatka semafora. Ovakvi nedostaci znatno povećavaju rizik za djecu koja svakodnevno koriste te prometnice, stoga je potrebna stalna suradnja između lokalnih vlasti, škola i zajednice kako bi se ti problemi sustavno rješavali (Elvik, 2021).

Još jedan važan izazov predstavlja nedovoljna svijest i suradnja roditelja u procesu prometne edukacije. Iako su roditelji ključni modeli ponašanja za svoju djecu u prometu, istraživanja pokazuju da mnogi roditelji ne pridaju dovoljnu pažnju pravilnom prevoženju djece u automobilima ili uopće ne koriste dječje sjedalice, što znatno povećava rizik od ozljeda u slučaju nesreće. Djeca često promatraju kako se njihovi roditelji ponašaju u prometu, pa svaka pogreška ili kršenje prometnih pravila može oblikovati njihovo kasnije ponašanje. Povećanje svijesti među roditeljima kroz edukativne kampanje, radionice i preventivne aktivnosti neophodno je za stvaranje sigurnijeg prometnog okruženja (Struški, 2022).

S druge strane, unatoč stalnim preventivnim mjerama i edukacijama, jedan od stalnih izazova je promjena ponašanja vozača u prometu, posebno u zonama škola. Ubrzani način života i svakodnevna žurba često dovode do kršenja prometnih pravila, osobito prebrze vožnje u zonama gdje se kreću djeca. Iako se tijekom akcija poput „Poštujte naše znakove“ vozače nastoji educirati i potaknuti na odgovorno ponašanje, primjena represivnih mjera poput pojačanih kazni za nepropisno parkiranje ili neprilagođenu brzinu nužna je za stvarno smanjenje rizika. Međutim, dugoročna promjena u ponašanju vozača može se postići jedino kontinuiranim edukacijskim kampanjama i stalnim podsjećanjem na opasnosti koje djeci prijete u prometu (Elvik, 2021).

Perspektive u ovom području, unatoč izazovima, donose brojne mogućnosti za napredak. Tehnološki napredak igra ključnu ulogu u oblikovanju budućih strategija prometne

edukacije. Primjena novih tehnologija kao što su digitalne simulacije, aplikacije i interaktivni multimedijски sadržaji omogućava djeci da uče na suvremene, njima zanimljive načine. Digitalne platforme omogućuju personaliziranu edukaciju koja se može prilagoditi potrebama svakog djeteta, dok interaktivne igre i simulacije prometnih situacija pomažu djeci da bolje razumiju kako se ponašati u stvarnom životu. Nadalje, aplikacije koje koriste proširenu stvarnost mogu stvoriti uvjete za virtualne prometne poligone, gdje djeca mogu vježbati prometna pravila u sigurnom digitalnom okruženju. Osim tehnologije, perspektiva leži i u povećanoj suradnji među institucijama. Važno je da škole, policija, lokalne vlasti i prometni stručnjaci zajednički rade na stvaranju cjelovitih obrazovnih programa. Integrirani pristup, u kojem škole surađuju s vanjskim stručnjacima na redovitim osnovama, može značajno povećati učinkovitost prometne edukacije. Primjerice, prometna policija može redovito održavati radionice i predavanja za djecu, ali i roditelje, što će osigurati da cijela obitelj sudjeluje u procesu učenja o sigurnosti u prometu. Također, uključivanje lokalnih zajednica u oblikovanje sigurnih ruta do škola i poboljšanje prometne infrastrukture može donijeti dugoročne rezultate u smanjenju broja nesreća (Elvik, 2021).

Važna perspektiva odnosi se i na promjenu prometne kulture koja se gradi kroz edukaciju od najranije dobi. Uvođenje prometne edukacije kao obaveznog dijela školskog kurikuluma može osigurati da sva djeca, bez obzira na regiju ili socio-ekonomske uvjete, dobiju potrebna znanja i vještine za sigurno sudjelovanje u prometu. Uz redovite nastavne aktivnosti, prometna edukacija može postati dio šireg društvenog obrazovanja, gdje se djecu, ali i odrasle, kontinuirano podsjeća na važnost poštivanja prometnih pravila i odgovornosti prema svim sudionicima u prometu. Na kraju, perspektiva leži i u daljnjem razvoju preventivnih kampanja poput „Poštujte naše znakove“, koje se temelje na podizanju svijesti među svim sudionicima u prometu. Ove kampanje, kada se provode sustavno i uz podršku medija i zajednice, mogu promijeniti ponašanje i smanjiti broj prometnih nesreća u kojima stradavaju djeca. Ključni uspjeh ovih inicijativa ovisi o njihovoj dugoročnosti i stalnom prilagođavanju novim izazovima u prometu.

Iako postoji niz izazova u području prometne edukacije, perspektive su pozitivne. Kroz tehnološke inovacije, bolju suradnju institucija i stalnu edukaciju svih sudionika u prometu, moguće je stvoriti sigurnije okruženje za djecu i osigurati dugoročne rezultate u smanjenju broja prometnih nesreća.

5.1. Prepreke u implementaciji prometne edukacije

Implementacija prometne edukacije, iako prepoznata kao ključni faktor u osiguravanju sigurnosti djece u prometu, suočava se s nizom prepreka koje ometaju njeno učinkovito provođenje. Jedna od najvećih prepreka je nedostatak kontinuiranog i sustavnog uključivanja prometne edukacije u školski kurikulum. Iako postoje inicijative koje potiču podučavanje djece o sigurnosti u prometu, prometna edukacija često nije obavezan dio obrazovnog sustava. U mnogim školama ona se provodi povremeno ili u obliku projektnih dana, što nije dovoljno za stvaranje dugoročnih navika i trajno usvajanje znanja. Nedostatak sustavne prometne edukacije znači da se ne može osigurati da sva djeca dobiju potrebne vještine i znanja, osobito u razdoblju kada su najranjivija u prometu – u ranoj školskoj dobi (Elvik, 2021).

Još jedna važna prepreka je nedovoljna infrastruktura u mnogim dijelovima Hrvatske, osobito u ruralnim i manje razvijenim područjima. Iako se u većim gradovima često ulaže u izgradnju sigurnijih prometnica, pješačkih prijelaza i biciklističkih staza, u manjim sredinama to nije uvijek slučaj. Loše ili nedovoljno označeni pješački prijelazi, manjak semafora i slabija prometna signalizacija ozbiljno ugrožavaju sigurnost djece. Nedostatak odgovarajuće infrastrukture otežava provedbu praktične prometne edukacije u školama, jer djeca ne mogu naučiti kako se sigurno kretati u prometu ako u njihovoj okolini nema osnovnih sigurnosnih mjera. Ova infrastrukturna neravnoteža povećava rizik za djecu u ruralnim sredinama, koja su često prepuštena opasnijim uvjetima u prometu. Jedna od često zanemarenih prepreka je i nedostatak resursa i edukativnih materijala u školama i vrtićima. Iako postoje programi i akcije poput "Poštujte naše znakove", mnoge škole nemaju adekvatne didaktičke materijale, simulacijske alate ili interaktivne programe koji bi djeci omogućili kvalitetno učenje o prometu. Praktični alati, poput prometnih poligona, digitalnih simulacija ili specijaliziranih nastavnih planova, često su ograničeni zbog financijskih ili logističkih razloga. Ovo posebno otežava rad u manjim školama i vrtićima, gdje se često oslanja na zastarjele metode edukacije koje ne odgovaraju potrebama moderne djece, koja su naviknuta na interaktivne i tehnološki potpomognute metode učenja (Kalaš, 2021).

Nedostatak osviještenosti među roditeljima predstavlja još jednu značajnu prepreku u provođenju prometne edukacije. Iako roditelji igraju ključnu ulogu u prometnom odgoju svoje djece, mnogi ne posvećuju dovoljno pažnje tome kako njihova djeca sudjeluju u prometu, bilo kao pješaci, biciklisti ili putnici u automobilima. Velik broj djece još uvijek nije pravilno vezan sigurnosnim pojasevima ili sjedi u neodgovarajućim sjedalicama, što

znatno povećava rizik od ozljeda u slučaju nesreće. Također, roditelji koji sami ne poštuju prometna pravila, poput prelaska ceste na neoznačenim mjestima ili prebrze vožnje u blizini škola, stvaraju loš primjer za svoju djecu. Nedovoljno uključivanje roditelja u prometnu edukaciju smanjuje učinkovitost školskih programa, jer djeca ne mogu dosljedno primjenjivati naučena pravila u svakodnevnim situacijama.

Suočavanje s prometnom kulturom koja ne stavlja dovoljnu pozornost na sigurnost pješaka, osobito djece, predstavlja još jedan izazov. U mnogim dijelovima Hrvatske, prometna pravila se često krše, osobito kada je riječ o prebrzoj vožnji, nepoštivanju pješačkih prijelaza i parkiranju na nepropisnim mjestima. Ovakva ponašanja ne samo da ugrožavaju sigurnost djece, već i stvaraju prometno okruženje koje ne pridaje dovoljno važnosti ranjivim sudionicima u prometu. Djeca su zbog toga izložena većem riziku, a proces prometne edukacije otežan je jer se djeca uče pravilima koja nisu uvijek primjenjiva u stvarnosti. Promjena prometne kulture zahtijeva dugoročne napore kroz edukaciju svih sudionika u prometu, kao i rigorozniju provedbu zakona (Kalaš, 2021).

Jedan od dodatnih izazova u implementaciji prometne edukacije je nedostatak koordinacije između različitih institucija koje bi trebale surađivati na ovom području. Iako se policija, škole, roditelji i lokalne zajednice sve više uključuju u različite preventivne programe, nedostatak kontinuirane i koordinirane suradnje često vodi do neujednačene provedbe programa. U nekim školama prometna edukacija je snažno integrirana, dok u drugima nije dovoljno razvijena. Potrebna je bolja koordinacija između Ministarstva obrazovanja, Ministarstva unutarnjih poslova i lokalnih vlasti kako bi se osigurala dosljedna i kvalitetna provedba prometne edukacije u svim školama i zajednicama.

Jedan od dugoročnih izazova u provedbi prometne edukacije je otpornost na promjene u društvu. Iako je sve više svijesti o potrebi povećanja sigurnosti djece u prometu, postoji određeni otpor prema promjenama u načinu na koji se prometna pravila doživljavaju i provode. Promjena ponašanja u prometu, kako među vozačima, tako i među pješacima, zahtijeva vrijeme i trud, a rezultati nisu uvijek odmah vidljivi. To često može dovesti do osjećaja frustracije i manjkavog provođenja programa edukacije. Sve ove prepreke zajedno ukazuju na potrebu za sveobuhvatnim i koordiniranim pristupom u implementaciji prometne edukacije. Unatoč izazovima, moguće je osigurati dugoročne pozitivne promjene kroz stalne napore, bolje resurse, edukaciju i jačanje prometne kulture u društvu.

5.2. Budući smjerovi istraživanja i razvoja

Budući smjerovi istraživanja i razvoja u području prometne edukacije i sigurnosti djece u prometu nude brojne mogućnosti za napredak, oslanjajući se na tehnološke inovacije, bolju integraciju obrazovnih programa i jačanje suradnje među relevantnim institucijama. Prvi smjer koji se sve više prepoznaje kao ključan za daljnji razvoj ovog područja jest primjena tehnologije u obrazovanju i prometnoj sigurnosti. Razvoj digitalnih alata, poput interaktivnih aplikacija i simulatora, otvara vrata novim načinima podučavanja djece o pravilima i rizicima u prometu. Primjerice, virtualni prometni poligoni, proširena stvarnost (AR) i video igre s prometnim temama mogu omogućiti djeci da u sigurnom, digitalnom okruženju vježbaju pravilno ponašanje u prometu. Ove tehnologije pružaju priliku za prilagodbu edukacije individualnim potrebama svakog djeteta, omogućujući da djeca uče kroz igru i ponavljanje bez rizika, a istovremeno povećavajući njihovo razumijevanje i svijest o prometnim pravilima (Kalaš, 2021).

Još jedan važan smjer istraživanja odnosi se na utjecaj okolišnih i urbanističkih faktora na sigurnost djece u prometu. U budućnosti će biti važno provesti detaljna istraživanja o tome kako različiti urbanistički aranžmani, poput rasporeda prometnica, biciklističkih staza, pješačkih prijelaza i javnog prijevoza, utječu na sigurnost djece. Posebna pažnja mogla bi se posvetiti tome kako oblikovati prometne zone u blizini škola i dječjih vrtića tako da budu sigurnije, uključujući smanjenje brzine u školskim zonama i izgradnju posebnih pješačkih koridora za djecu. Ovaj pristup traži interdisciplinarna istraživanja koja uključuju prometne inženjere, arhitekta, obrazovne stručnjake i psihologe kako bi se razumjeli svi aspekti sigurnog sudjelovanja djece u prometu (Kalaš, 2021).

Istraživanja u području ponašanja vozača i sudionika u prometu također predstavljaju važan smjer za daljnji razvoj prometne sigurnosti. Iako se mnogo pažnje posvećuje obrazovanju djece, važno je analizirati i ponašanje odraslih u prometu, posebno vozača u blizini škola. Istraživanja koja se bave psihologijom vozača, razlozima nepoštivanja prometnih pravila ili žurbi u prometnim zonama mogla bi pomoći u razvoju učinkovitijih preventivnih kampanja. Na primjer, analiza koliko brzo vozači reagiraju na prometne znakove ili signalizaciju u školskim zonama mogla bi pomoći u oblikovanju kampanja koje ciljaju upravo na promjenu ponašanja vozača u zonama gdje se kreću djeca. Korištenje podataka iz pametnih prometnih sustava i analiza prometnih kamera omogućit će preciznije praćenje i procjenu ponašanja u

prometu, što može biti ključno za razvijanje novih modela preventivnog djelovanja (Elvik, 2021).

Jedan od budućih smjerova razvoja koji će sigurno dobiti na važnosti je proširenje prometne edukacije kroz cjeloživotno učenje. Iako je prometna edukacija primarno usmjerena na djecu, postoji sve veća svijest da svi sudionici u prometu, uključujući odrasle, trebaju biti stalno educirani o prometnim pravilima i sigurnosti. Razvoj edukacijskih programa za vozače, posebno roditelje, mogao bi značajno pridonijeti smanjenju rizika za djecu u prometu. Programi bi uključivali redovne tečajeve i radionice za vozače o važnosti poštivanja prometnih znakova, sigurnog prevoženja djece u automobilima te važnosti primjerene brzine u školskim zonama. Također, ovakvi programi mogli bi se usmjeriti na ažuriranje znanja vozača o novim prometnim propisima, tehnologijama i sigurnosnim standardima. Perspektiva budućnosti u istraživanju prometne edukacije obuhvaća i razvoj integriranih edukacijskih programa u školama. Trenutno, prometna edukacija često ostaje u domeni povremenih predavanja ili projekata, no dugoročni cilj trebao bi biti integracija ove vrste obrazovanja u širi školski kurikulum. Razvijanje interdisciplinarnih nastavnih jedinica koje bi uključivale prometnu edukaciju u predmete kao što su matematika, priroda i društvo ili tjelesni odgoj moglo bi osigurati da djeca kroz različite aspekte obrazovanja kontinuirano uče o sigurnosti u prometu. Takvi programi također bi omogućili učiteljima da koriste primjere iz svakodnevnog života, poput kretanja po gradu, kako bi učinili učenje relevantnijim i bliskijim učenicima (Elvik, 2021).

Napredak u proučavanju prometne psihologije kod djece može biti još jedan značajan smjer za buduća istraživanja. Kako djeca različite dobi reagiraju na prometne znakove, opasnosti u prometu i različite signalizacije važan je aspekt za razvoj učinkovitih metoda edukacije. Istraživanja u ovom području mogu pomoći u razumijevanju kako djeca različitih dobnih skupina percipiraju prometne rizike i kako se njihova sposobnost procjene opasnosti razvija tijekom vremena. Takva istraživanja mogu pružiti važne uvide u to kako prilagoditi edukativne programe specifičnim potrebama različitih dobnih skupina, što bi moglo značajno poboljšati njihovu učinkovitost.

Na kraju, ključno područje razvoja bit će međunarodna suradnja i razmjena znanja u području prometne edukacije. S obzirom na to da prometna sigurnost predstavlja globalni problem, razmjena najboljih praksi, istraživačkih rezultata i inovativnih pristupa između različitih zemalja mogla bi ubrzati napredak u ovom području. Kroz suradnju s međunarodnim organizacijama, stručnjacima za sigurnost u prometu i obrazovnim

institucijama, Hrvatska može učiti iz uspješnih modela prometne edukacije iz drugih zemalja, što bi omogućilo brže rješavanje lokalnih izazova. Ova međunarodna suradnja mogla bi uključivati sudjelovanje u projektima Europske unije, sudjelovanje na međunarodnim konferencijama o prometnoj sigurnosti te razvijanje zajedničkih obrazovnih platformi koje bi omogućile širu primjenu suvremenih edukativnih alata. Svi ovi smjerovi istraživanja i razvoja pružaju osnovu za značajan napredak u osiguravanju sigurnosti djece u prometu, oslanjajući se na nove tehnologije, interdisciplinarni pristup i jaču suradnju među svim relevantnim dionicima u društvu.

6. Implementacija prometne edukacije u sklopu predmeta Tehnička kultura

U sljedećoj tablici pružen je pregled potencijalnog kurikulumu za prometnu edukaciju u tehničkoj kulturi.

Tablica 2. Prijedlog kurikulumu za prometnu edukaciju unutar predmeta Tehnička kultura

A. Osnove prometne kulture		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti „dobar“ na kraju razreda
Učenik zna opisati osnovna prometna pravila i znakove kroz promatranje neposrednog prometnog okruženja.	Učenik aktivno sudjeluje u promatranju prometnih znakova, semafora, pješačkih prijelaza i drugih osnovnih elemenata prometne signalizacije. Na temelju zapažanja učenik može pravilno identificirati znakove, opisati njihovo značenje te objasniti kako oni utječu na sigurno ponašanje u prometu. Također, učenik razvija osnovnu prometnu kulturu razumijevanjem potrebe za pridržavanjem pravila i pokazuje odgovornost za svoje ponašanje u prometu.	Učenik točno prepoznaje i imenuje najvažnije prometne znakove (npr. znak za pješački prijelaz, znak stop, znak biciklističke staze). Učenik zna navesti osnovne funkcije semafora i prometnih znakova. Učenik može objasniti njihovu važnost za sigurnost pješaka i biciklista. Učenik usvaja osnovna pravila kretanja u prometu kao pješak ili biciklist. Učenik prepoznaje sigurne načine prelaska ceste.

Sadržaj za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Učenje i prepoznavanje osnovnih prometnih znakova (pješački prijelaz, stop znak, znak opasnosti, biciklistička staza).

Osnovna prometna pravila za pješake i bicikliste (kako sigurno prijeći cestu, važnost semafora, poštivanje prometne signalizacije).

Praktične vježbe i simulacije u učionici ili na otvorenom, promatranje prometnih situacija u neposrednom okruženju škole.

Učenje o ulozi prometne policije i drugih nadležnih tijela u održavanju sigurnosti prometa.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Organizirati šetnje školskim okolišem tijekom kojih će učenici promatrati i prepoznavati prometne znakove i semafore te raspravljati o njihovom značenju.

Korištenje edukativnih video materijala i interaktivnih aplikacija koje simuliraju prometne situacije kako bi učenici lakše usvojili i primijenili naučeno.

Izrada plakata s prometnim znakovima i pravilima u suradnji s učenicima, koji će se postaviti u učionici radi dodatnog učenja i ponavljanja.

Potaknuti učenike da zajedno s roditeljima vježbaju sigurno kretanje u prometu na putu do škole ili u svakodnevnim aktivnostima.

B. Sigurno kretanje u prometu

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti „dobar“ na kraju razreda
Učenik primjenjuje osnovna prometna pravila u sigurnom kretanju kao pješak i biciklist prepoznaje opasnosti u prometu.	Učenik aktivno sudjeluje u vježbama i simulacijama koje uključuju sigurno kretanje u prometu kao pješak i biciklist. Usvaja pravila ponašanja prilikom prelaska ceste, vožnje bicikla i pravilnog	Učenik pravilno prelazi cestu na obilježenim i neobilježenim pješačkim prijelazima. Učenik postupa pravilno prema semaforskim signalima.

	<p>korištenja prometnih prijelaza. Učenik uočava opasnosti u prometu, poput prebrzih vozila, nepropisno parkiranih automobila ili nepažljivih pješaka, te zna primijeniti odgovarajuće mjere opreza u tim situacijama. Kroz praktične primjere, učenik uči kako se pravilno kretati biciklom na cesti i biciklističkim stazama, koristeći odgovarajuću zaštitnu opremu.</p>	<p>Učenik vozi bicikl na sigurnoj udaljenosti od automobila i koristi kacigu, reflektirajući prsluk i svjetla prema potrebi.</p> <p>Učenik prepoznaje opasne situacije u prometu, kao što su nepropisno parkirana vozila i nesigurne prometnice, te se sigurno postupa u takvim situacijama.</p> <p>Učenik pravilno upravlja biciklom u urbanim sredinama, uključujući pravovremeno signaliziranje skretanja rukom i poštivanje ograničenja brzine.</p>
--	---	---

Sadržaj za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Praktične vježbe vožnje bicikla na sigurnom poligonu, gdje učenici vježbaju osnovne vještine vožnje i prelaska ceste.

Učenje o pravilima za bicikliste: kako pravilno signalizirati skretanje rukom, poštivanje prometnih znakova za bicikliste, vožnja na biciklističkim stazama i cestama.

Korištenje zaštitne opreme (kaciga, reflektirajući prsluk, svjetla) i važnost vidljivosti u prometu, osobito tijekom vožnje biciklom.

Simulacije opasnih prometnih situacija (npr. prelazak između parkiranih vozila, kretanje u blizini vozila koja se kreću prebrzo) i diskusija o pravilnim reakcijama u tim situacijama.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Organizirati vježbe na prometnim poligonima ili u sigurnim zonama školskog dvorišta, gdje učenici mogu simulirati vožnju biciklom u različitim prometnim situacijama.

U suradnji s lokalnim prometnim stručnjacima i policijom, organizirati radionice i demonstracije pravilnog ponašanja biciklista u prometu.

Poticati roditelje da sa svojom djecom vježbaju vožnju bicikla u sigurnom okruženju te da primjenjuju naučena pravila i u svakodnevnom prometu.

Korištenje edukativnih video materijala i digitalnih simulacija koje prikazuju pravilno i nepravilno ponašanje biciklista i pješaka u različitim uvjetima.

C. Sigurnost u vozilima

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti „dobar“ na kraju razreda
<p>Učenik primjenjuje pravila sigurnog ponašanja u vozilima, uključujući pravilnu upotrebu sigurnosnog pojasa, i pridržavanje propisa za putnike.</p>	<p>Učenik uči o pravilnom ponašanju kao putnik u vozilu, s naglaskom na važnost korištenja sigurnosnog pojasa, te sigurnog ulaska i izlaska iz automobila. Također, učenik razumije rizike nepridržavanja sigurnosnih mjera, poput vožnje bez pojasa ili nepravilnog korištenja sjedala, i zna prepoznati opasnosti koje mogu proizaći iz nesigurnog ponašanja u vozilima. Praktične vježbe i simulacije omogućuju učeniku da stekne sigurnosne navike koje će</p>	<p>Učenik pravilno koristi sigurnosni pojas u vozilu i razumije zašto je važno biti vezan tijekom vožnje, bez obzira na udaljenost ili brzinu.</p> <p>Učenik ulazi i izlazi iz vozila na siguran način (prema nogostupu, a ne prema kolniku). Učenik poštuje pravila ponašanja u automobilu tijekom vožnje.</p> <p>Učenik zna opisati zašto je opasno ometati vozača i kako svojim ponašanjem kao putnik može pridonijeti sigurnosti u vozilu.</p>

	primjenjivati u svakodnevnom životu kao putnik.	
<p>Sadržaj za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:</p> <p>Pravilno korištenje sigurnosnih pojaseva: kako pravilno vezati pojas, zašto je važno koristiti ga na svim sjedalima (prednjim i stražnjim).</p> <p>Pravila ulaska i izlaska iz vozila: sigurno otvaranje vrata, ulazak i izlazak s nogostupa, izbjegavanje ulaska prema kolniku.</p> <p>Održavanje reda u vozilu tijekom vožnje: uloga putnika u vozilu, poštivanje pravila ponašanja, neometanje vozača, čuvanje osobnih stvari na sigurnom mjestu.</p>		
<p>Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:</p> <p>Organizacija radionica u suradnji s policijom ili prometnim stručnjacima o važnosti korištenja sigurnosnih sustava u vozilima, s primjerima iz stvarnih prometnih nesreća.</p> <p>Upotreba edukativnih videa koji prikazuju posljedice nesigurnog ponašanja u vozilima te prednosti pravilnog korištenja sigurnosne opreme.</p> <p>Poticati roditelje da kod kuće redovito provode vježbe sa svojom djecom o pravilnom vezanju pojasa i ulasku/izlasku iz vozila.</p>		
<p>D. Prometne inovacije i odgovornost u zajednici</p>		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti „dobar“ na kraju razreda
	Učenik upoznaje nove tehnologije i prometne inovacije koje doprinose sigurnosti u prometu, kao što su električni automobili, pametni prometni sustavi i autonomna vozila. Također, učenik razumije koncept	Učenik prepoznaje osnovne prometne inovacije (npr. električna vozila, pametni semafori). Učenik opisuje njihov utjecaj na sigurnost i održivost u prometu. Učenik zna objasniti važnost korištenja javnog

<p>Učenik analizira suvremene prometne inovacije te važnost osobne i zajedničke odgovornosti za sigurnost u prometu.</p>	<p>održivog prometa, uključujući prednosti javnog prijevoza, biciklističkih staza i zona smanjenog prometa u urbanim sredinama. Kroz rasprave i grupne projekte, učenik prepoznaje svoju ulogu u zajednici i važnost suradnje s lokalnim vlastima i institucijama na poboljšanju sigurnosnih uvjeta. Poseban naglasak stavlja se na osobnu odgovornost i doprinos svakog pojedinca u stvaranju sigurnijeg prometnog okruženja.</p>	<p>prijevoza, biciklističkih staza i pješačkih zona u smanjenju prometnih nesreća i zaštiti okoliša.</p> <p>Učenik prepoznaje svoju ulogu u zajednici te kako njegovo ponašanje u prometu utječe na druge sudionike.</p> <p>Učenik sudjeluje u raspravi i grupnim projektima koji imaju za cilj unapređenje prometne sigurnosti u lokalnoj zajednici.</p>
<p>Sadržaj za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:</p> <p>Pregled suvremenih prometnih inovacija: autonomna vozila, električna vozila, pametni semafori, prometni senzori i nadzor brzine.</p> <p>Održivi promet: prednosti korištenja javnog prijevoza, pješačenja i biciklizma za sigurnost u prometu i zaštitu okoliša.</p> <p>Uloga lokalne zajednice u prometnoj sigurnosti: suradnja s lokalnim vlastima i prometnim službama, prijedlozi za poboljšanje sigurnosti (npr. postavljanje biciklističkih staza, zone smirenog prometa).</p> <p>Odgovornost pojedinca za sigurnost u prometu: pravila odgovornog ponašanja u prometu, važnost poštivanja prometnih pravila i solidarnosti među sudionicima.</p>		
<p>Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:</p> <p>Organizacija posjeta lokalnim prometnim centrima ili predavanja gostujućih stručnjaka koji bi učenicima prezentirali najnovije prometne tehnologije.</p>		

Korištenje digitalnih alata i simulacija kako bi učenici virtualno isprobali prometne inovacije (npr. autonomna vozila, pametni sustavi za upravljanje prometom).

Poticanje učenika na razvoj grupnih projekata u kojima analiziraju stanje prometne sigurnosti u svojoj lokalnoj zajednici i predlažu rješenja za poboljšanje.

Rasprave u učionici o osobnoj odgovornosti svakog sudionika u prometu i kako pojedinačno ponašanje može utjecati na sigurnost zajednice.

Izrada plakata i prezentacija s učenicima na temu "Promet budućnosti", gdje bi učenici predstavili nove tehnologije i kako one mogu doprinijeti sigurnosti.

Izvor: Izrada autorice

Ovaj kurikulum za integraciju prometne edukacije unutar predmeta Tehnička kultura ima ključnu ulogu u osposobljavanju učenika za sigurno sudjelovanje u prometu i razvijanju prometne kulture koja doprinosi dugoročnoj sigurnosti svih sudionika u prometu. Kroz četiri temeljne cjeline, učenici postupno usvajaju osnovna prometna pravila, stječu praktične vještine sigurne vožnje bicikla i ponašanja u prometu, uče o važnosti korištenja sigurnosnih sustava u vozilima te se upoznaju s inovacijama u prometu koje oblikuju budućnost sigurnosti na cestama. Ovaj kurikulum je važan jer omogućava učenicima ne samo da nauče prometna pravila već i da ih primijene u stvarnim situacijama, čime postaju odgovorni sudionici u prometu. Integracija suvremenih tehnologija i inovacija potiče učenike da razmišljaju o sigurnosti i održivosti prometa u budućnosti, dok ih ujedno potiče na odgovorno ponašanje i suradnju unutar zajednice. Prometna edukacija unutar Tehničke kulture pruža im priliku da prepoznaju svoju ulogu u stvaranju sigurnog i funkcionalnog prometnog sustava te da osvijeste kako njihove svakodnevne odluke utječu na sigurnost svih sudionika u prometu. Kroz ovu edukaciju, učenici razvijaju prometnu kulturu koja ih prati cijeli život, čime se smanjuje rizik od nesreća i povećava svijest o važnosti odgovornog ponašanja u prometu.

7. Zaključak

Prometna edukacija u osnovnoškolskom obrazovanju igra ključnu ulogu u formiranju sigurnosne svijesti i prometne kulture kod djece od najranije dobi. Kroz ovaj rad naglašena je važnost sustavnog pristupa prometnoj edukaciji koja ne samo da podučava djecu pravilima ponašanja na cestama, već i razvija svijest o odgovornosti, poštivanju pravila i sigurnosti drugih sudionika u prometu. Djeca koja od rane dobi usvoje temeljna znanja i vještine sigurnog kretanja u prometu imaju veće šanse da postanu odgovorni sudionici u prometu, čime se dugoročno smanjuje broj prometnih nesreća i stradanja na cestama.

Osnovne škole, kroz nastavne programe i suradnju s lokalnim zajednicama, imaju ključnu ulogu u provođenju prometne edukacije. Prijedlog kurikuluma pružio bi učenicima osnovna znanja i vještine potrebne za sigurno sudjelovanje u prometu, bilo kao pješaci, biciklisti ili putnici u vozilima. Kroz različite cjeline, učenici bi postupno usvajali temeljna prometna pravila, razvijajući svijest o opasnostima u prometu te stječu sposobnost odgovornog ponašanja u prometnim situacijama. Praktične vježbe i simulacije omogućuju djeci da u kontroliranim uvjetima uvježbavaju sigurno kretanje, dok teorijska nastava i suradnja s roditeljima i lokalnom zajednicom dodatno jačaju njihovo razumijevanje i svijest o važnosti prometne sigurnosti. Ovaj kurikulum nije samo važan zbog smanjenja broja prometnih nesreća, već i zato što potiče širu društvenu odgovornost i razvija moralne vrijednosti kod djece, što ih čini odgovornim građanima u budućnosti.

Investicija u edukaciju najmlađih o sigurnosti u prometu predstavlja dugoročnu investiciju u sigurniju budućnost svih nas.

8. Literatura

Bajić, S. (2008). Poštujte naše znakove. Zagreb: Egmont.

Bakarić Palička, S., Ćorić Grgić, S., Križanac, I., Lukša, Ž. (2019). Eureka 1. Školska knjiga: Zagreb.

Barišić I., Tomić I. (2019.). Mjere i aktivnosti za povećanje sigurnosti djece u prometu, Ceste 2019., 43. Međunarodni stručni seminar o prometnoj infrastrukturi i sigurnosti u prometu, Zbornik radova, str. 158-169.

Božičević J., Rotim, F. (2001). Tehnika i sigurnost prometa. Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti: Zagreb.

Button, K. (2010). Transport economics. Edward Elgar Publishing.

Department for Transport - Road safety education in primary schools. (2019.)

Elvik, R. (2021). Legislation, enforcement and education for traffic safety: A brief review of the current state of knowledge. Transport and Safety: Systems, Approaches, and Implementation, 67-83.

Felerer, P., Kozjan, D., Anžek, M. (2019). Razvoj cestovnog prometa u Hrvatskoj. Godišnjak Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, 2019(1), 121-144.

Feletar, P., Hozjan, D. (2018). Cestovni promet.

Gašparović, S., Jakovčić, M. (2011). Cestovni promet kao čimbenik razvoja prometnog sustava Republike Hrvatske. In 5. hrvatski geografski kongres. Geografija u suvremenom društvu (pp. 43-43).

Građanski odgoj i obrazovanje - GOO. (2024). Građanski odgoj i obrazovanje (online). Dostupno na: <https://goo.hr/gradanski-odgoj-i-obrazovanje-graficki-prikaz-kurikuluma/>. Datum pristupa: 11. 8. 2024.

Hrvatski autoklub - HAK. (2024). 110 godina Hrvatskog autokluba (online). Dostupno na: <https://www.hak.hr/110>. Datum pristupa: 10. 8. 2024.

Hummels, D. (2021). Transportation costs and international trade in the second era of globalization. Journal of Economic perspectives, 21(3), 131-154.

Kalaš, L. (2021). Djeca u cestovnom prometu. Završni rad. Veleučilište u Šibeniku. Šibenik.

- Kavsiraci, O., Hatipoğlu, S. (2016). The effect of regular and practical traffic training in formal education on children's traffic knowledge and perception. *PEGEM EGITIM VE OGRETIM DERGISI*, 6(2).
- Lieberman, E. B. (2014). Brief history of traffic simulation. *Traffic and Transportation Simulation*, 17.
- Matijević, G., Martina, M. (2021). RAZVOJ CESTOVNOG PROMETA POŽEŠTINE KROZ POVIJEST. *Zaštita i sigurnost*, (2), 107-125.
- Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske – MUP. (2024). Statistički pregled temeljnih pokazatelja (online). Dostupno na: 25.5.2018., sa http://stari.mup.hr/UserDocsImages/statistika/2018/Statisticki%20pregled_2017.pdf. Datum pristupa: 12. 8. 2024.
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2019). Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet prirode i društva za osnovne škole u Republici Hrvatskoj. *Narodne novine*. 7/2019.
- Roberts, I. G., Kwan, I., & Cochrane Injuries Group. (1996). School-based driver education for the prevention of traffic crashes. *Cochrane database of systematic reviews*, 2010(1).
- Starić, M. (2018). Povijest i budućnost razvoja željezničkog prometa u Republici Hrvatskoj (Diplomski rad, University of Pula. Faculty of economics and tourism" Dr. Mijo Mirković").
- Struški, K. (2022). Analiza poznavanja i poštivanja prometnih propisa pješaka i biciklista u Varaždinu i Ludbregu. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti: Zagreb.
- Vrdoljak, M. (2018). Djeca mlađe školske dobi u prometu. Diplomski rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti: Osijek.